

الثانی الإعـدادی

الغصل الحراسيف الأول

Î	7	دورية العناصر و خواصها.
ă	صفد	
أسلخة	31-0	درس تمهیدس
-	٨	نقاط هامة سبق دراستها مَن العام الماضي.
**	١٣	الدرس الأول محاولات تصنيف العناصر.
_	ía	درس تمهیدی نقاط هامهٔ سبق دراستها فی العام الماضی.
٨٢	D	الحرس الثائم تحرج خواص العناصر فى الجدول الحورى الحديث.
10	AT	الدرس الثالث المجموعات الرئيسية بالجدول اندورس الحديث.
111	1-4	الدرس الرابع المـــاء



الغلاف الجوى و حماية كوكب الأرض.

		ונגניש ועפט
10.	178	طبقات الغلاف الجوس.
		الحرسالثاني
NYA	170	نَاكَلِ طبقة الأوزون و ارتفاع درجة حرارة الأرض.



(1992 A	من الانقراض.	الأنواع	و حماية	الحفريات
(Alum	NAME AND POST	-	the world	

A.Y	W	الحرس الأول الحفريات
441	47.	الدرسالثاني الانقبراض



درس تعهیدی

نقاط هامة سبق دراستها في العام العاضي

الحرس الدُول

محاولات تصبيف العناصر

درس تعهیدی

نقاط هامة سبق دراستها من العام العاضى

الحرس الثاني

تدرج جواص العناصر في الجدول الدوري الحديث

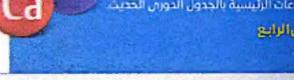
الدرس الثالث

المحموعات الرئيسية بالجدول الحورى الحديث

الدرس الرابع المياء

أهداف الوحدة؛ بعد دراسة نقده الوحدة بجب أن يكون التلعيد قادرًا على أن

- ـ يتبع جهود ومحاولات بعض العلماء في تصنيف التعاصر (مندليف « مورتي الجدول الدوري الحديث)
 - ، يتعرف أسس تصنيف المناصر بالجدول الجورى الحديث
 - والمتعارفة والعلماء فم اكتشاف العناصر والصبيقها واستتمارها
 - « يحدد موقع و خواص بعض العناصر بالزجدول الدوري الحديث بمعرضة أصدادها البريية
 - يقارن بين خواص المجموعات و الحورات بالحدول الجورس الجديث.
- يقارن بين الغلزات و الدفلزات و الغازات الخاصة بين حيث التوريع الإنكتيوس و البشاط الكيميائس
- ويصف المجموعات الرئيسية بالجدول الدورس الجديث ميصف خواص العناصر واستخداماتها
 - يستخدم الأدوات والمواد والأجهزة في دراسة خواص العناص
- بحدد الخواص الفيزيائية و الكيميائية تلماء ديفسر شذوذ الخواص الطبيعية تلماء
 - . يضف الروابط الكيميائية بين ذرات وجزيئات الماء (التساعمية الهجروجينية)
 - يتعرف قطبية بعض المركبات الكيميائية (الماء الأمرنيا).
 - ويلعرف التحليل الكهربي للماء يقسر تجادل الماء - يجدد ملوثات العاء و أضرارك
 - ، يحمل سلوك الماء عند الفاعلة مع بعدى عنادم متسلسلة البشاط الكيميالان
 - يحددُ أسائيب و وسائل و إجراءات الحفاظ على العاد من التلوث





. يحدد مساولياته الشخصية في حمارة الماء من التنوث. .. يتحد القرارات القرعة تجماية الماء من التنوث

Hoczo!

alagale!

مسترى الطاقة الذارجي

(الأشر) لترة أي عصر

لا يتحمل أكثر من ٨ إلكترونات

مهما كان رقم الستوى

وباستثناء السترى 🛚 الذي

يتشبع بالكترون فقطه

در س تمهيدي

نقاط هامة سبق دراستها فين العيام الماضيين

إلكترونات

-تركيب الذرة

و تقع في مركز الثرة. ، غواة الثرة موجية الشعنة ... علل ؟ لامتوائها على:

- _ بروتونات موجبة الشحنة 🕀
- _ تيوترونات متعادلة الشحنة 🖰

إه جسيمات صغيرة جدًا

سالية الشمنة 😄 ه تدور حول النواة في مبدارات مصدرة تسمى مستويات الطاقة.

تركيب ذرة الهيليوم

الذرة متعادلة كهربيًا (في حالتها العادية) ... [علل ؟]

الساوي عند البروتونات موجبة الشحنة مع عند الإلكترونات سالبة الشحنة.

ب ممكن التعسر عن أي عنصر، كما يلي ·



المدد الكتلي مجموع أعداد البروتوشات والنيوترونات داخل تواة نرة العنصر.

عدد اليروتونات داخل نواة درة العنصر،

YXIT = Y ILZERE K YXY = A ! STUE L ۲ × ۲ = ۱۸ الکترون T M

قاعدة توزيع الإلكترونات في مستويات الطاقة

كما يتضح من الجدول التالي ،

مستوى

Tallell.

N

رقم

المنتوى (ن)

تطبيق التوزيع الإلكتروني لذرة البوتاسيوم 19K

عد الإلكترونات = ١٩ إلكترون، يتم توزيعها كالتالي :

عدد الإلكارونات المتبقى

١٩ - ٢ = ١٧ إلكترون	الكترون	يتشيع بـ	K مسترى الطاقة الأول +
١٧ - ٨ = ١ إلكترونات	٨ إلكترونات	أيهتك أ	مستوى الطاقة الثاني L
1 - A = 1 إلكترون	﴿ إِلْكَثَرُونَاتَ	ا فيطتي	M مستوى الطاقة الثالث
	(1125.e.c.	Jan	 № مستدى الطاقة الرامع N

بنحدد عدد الإلكترونات التي تتشبع بها مستويات الطاقة الأربعة الأولى فقط من العلاقة ٢٠٦٠

عدد الإلكترونات

التي يتشبع بها المستوى (١٤١١)

۲ × ٤ × ۲ الكترون

التوزيع الإلكتروني لذرة كاوا





لأنه لا يمكن أن بحتوى مستوى الطاقة الخارجي لأي ذرة على أكثر من ٨ إلكترونات

التركيب الذرى ليعض العناصر

عدد النيوترونات (العدد الكتلي 🕞 العدد الذري)	عدد الإلكترونات	عدد (البروتونات	العدد (اللري	العدد الكتلي	رمز العنصر
17 = 11 - 77	11	- 11	11	44	23Na
1A = 1V - To	14	W	W	Ta	35CI

تكافؤات بعض العناصر الفلزية و اللافلزية و العناصر الخاملة

	ناصر لاطلؤية	17 11 40	SEE '	نناصر فلزية	
التكافؤ	الرمز	العتمر	Militar	الرمز	العنصر
	H	الهيدروچين		Li Na	الليثيوم
ادادی(۱)	a	الفلور الكلور	انادی(۱)	K Ag	الصوديوفر البوتاسيوم الفضة
	Br	Ruged		Mg	pgymičkyh
	1	اليود	للاني (٢)	Ca	الكالسيوم
للقي (٢)	0	الكسجين		Zn Hg Pb Cu	تخارصین (الزنك) الزئبق الرصاص
الثاني (۲)	. N	الثيثروچين	(r) Jim	Al Au	الثحاس الثلومنيوم الذهب
(i) ocig	С	الكربون	ثنائی (۲) ثلاثی (۲)	Fe	الحديد

بعض العناصر الخاملة

التكافؤ	الرمز	العنصر
	He	الميليوم
صفر	Ne	الثنيون
	Ar	الأرجون

الصبغ الكيميائية لبعض المجموعات الذرية وتكافؤاتها

الكربونات	الكبريتات	الأمونيوم	الثنرات	الهيدروكسيد	المجموعة الذرية
(CO ₃) ⁻²	$(SO_4)^{-2}$	(NH ₄)*	(NO ₃) ⁻	(OH) ⁻	الصيغة الكيميالية
(Y) c	لفاقر		احادی (۱)		التكافق

مثال وضع التوزيع الإلكتروني لكل عنصر من العناصر الأتية ،

(٣) الكالسيوم Ca (١) النيتروجين N ر (٢) الماغنسيوم 12Mg

التكافية

عدد الإلكتروتات التي تفقدها أو تكسبها أو تشارك بها ذرة العنصر مع ذرة أخرى أثناء التفاعل الكبيائي

العناصر الخاملة - العناصر اللافلزية العنامر الفلزية لا تميل إلى فقد أو اكتسار أتعيل ذراتها إلى اكتساب الإلكترونات تعيل ذراتها إلى فقد إلكترونات الإلكترونات لاكتمال مستوي أو الشاركة بالإلكترونات اللازمة مستوى طاقتها الخارجي طاقتها الخارجي بالإلكترونان ليصبح مستوى طاقتها الفارجي مكتمل بالإلكترونات

تك اف وه يساوى عدد الإلكترونات

لأن مستوى الطاقة الخارجي لذراتها مكتمل بالإلكترونات (٨ إلكترونات) باستثناء الهيليوم (٢ إلكترون)

تكافؤ النيون Ne مىقر ... علل؟

يساري مطر

لأن ذرة النيون مستوى طاقتها الخارجي مكتمل بالإلكترونات

التي تكتسبها أو تشارك بها النرة أثناء التفاعل الكيسائي

> مثال , تكانؤ الأكسجين 08 تنانى ... علل ؟

لأن ذرة الأكسيين تعيل إلى اكتساب إلكترونين أو المشاركة بالكترونين أثناء التفاعل الكيميائي

يساوى عدد الإلكترونات التي تنقيما الذرة أثناء التفاعل الكيميائي

> تكافؤ الألومنيوم 13Al ثلاثى ... علل؟

لأن ذرة الألومنيوم تميل لفقد ٢ إلكترونات أثناء التفاعل الكيمياني

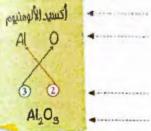
موتع التفوق

خطوات كتابة الصبغ الكيميائية للمركبات

- كتب اسم المركب باللغة العربية.
 - 🕜 یکٹب اسفال کل :
 - و عنصر رمزه الكيميائي،
- و مجموعة ذرية صيفتها الكيميائية، يكتب التكافؤ اسفل الرمز (أو الصيغة الكيميائية).
 - 🗗 يتم تيديل التجافؤات جع مراعاة :

كلوريد الفضة

AgCI





وضع الحمرعة النربة داخل قوسين عدم كتابة الرقم الدال على عند كتابة رقم التكافؤ أسفلها التكافؤ الأحادي

تطسفيات

ميدر وكسيد الكالسيوم

Ca (OH)

Mg Q

تدريب

انظر كراسة التدريبات

نقاط هامة

سيق دراستها

اختصار الأرقام الدالة على التكافرات

إلى أبسط صورة كلما أمكن ذاك

اكسيد الماغنسيوم

MgO

Ca(OH)

تبدأ من اليسار

برمز القلز

أو الهيدروجين

أو الجموعة الذرية الموجبة



أو الجموعة الذرية السالية

Blittle jag رها الفلز

أداء ذاتي اكتب الصيغة الكيميائية لكل من الركبات التالية ،

- (١) فيدروكسيد الصوديوم.
- (٣) أكسيد الألومنيوم.
 - (٥) نترات الصوديوم.
- (.....) (٦) بروميد البوتاسيوم.

(..... الماغتمىيوم.

- (..... الماغشيوم، (.....)
- الجحول الحورس لمبدئيف
 - (.....) - المجموعات
 - الدورات
- الجدول الدورس لموزلس

الدرس محاولات تصنيف العناصر الأول

🕥 يتعرف جيود بعض العلماء في تصنيف العناصر

😯 يتعرف الأسس الطعية لتصيف العناصر بالجحوال الحوران الحديث

يقدر جهود العلماء في اكتشاف العناصر وتصنيفها حسب خواصها

👻 يحدد مواضع بعض العناصر بالجدول الدورى الحديث بمعلومية أعدادها الخرية

إن يستتبح الأعناد الذرية لعناصر المجموعات A بمعلومية مواضعها بالجدول الدوران.

ALTFWOX

الهداف الدرس: ♦ عناصر الدرس: مَى تَهَايِةُ الدرسُ يَجِبُ أَن يَكُونَ الْتَلْمِيدُ فَادْزًا عَلَى أَن

- محاولات لصنيف العناصر
- الجدول الدورى لمندليف - الحدول الحوري لموزلي
- الجحول الحورس الححيث - وصف الجدول الدوران الحديث
- تحديد مواضع عناصر المجموعات A
 - في الحدول الحوري الحديث - تحديد العدد الدّرم لعناصر
 - المجموعات A بمعلومية مواضعها بالجدول الدوران

🗑 أهم المفاهيم:

- الجدول الدوري الحديث
 - المدد الدرس

القضية الحياثية المتضمئة: النظام و الترتيب في حياتنا.

Boss Bell Call NaM

But IN The 135 Yer 40

And we the the Town Phank Bank

S=72

7s = 90

Me = 24

محاولات تصنيف العناصر

تعددت محاولات العلماء لتصنيف العناصر تبعًا لخواصها ... عل ؟ التسهيل دراستها، وإيجاد العلاقة بين العناصر وخواصها الفيزيائية والكيميائية ومن أهم هذه المحاولات :

> الجنول النورى لمتدليــف

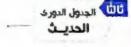
ثانيًا الجدول الدوري لمورلي

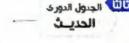


العشامس تترتب ترتبياً تصاعبياً حسب أوزانها النزية، بالانتفال من

D خواص العناصر تتكرر بشكل دوري مع بداية كل دورة جديدة.

يسار الجدول إلى يمينه في الصفوف الأفقية، التي سُميت فيما بعد بالدورات،





ولا / الجدول الدورى لمندليف

- ه بعتبر جدول متدليف، أول جدول دوري حقيقي لتصنيف العناصر والتم كان قد أكتشف منها حتى منا الوقت ١٧ عنصر فقط.
- و قيام مندايي ف بنشر جبوله الدوري المعروف باستمه في كتاب مبادئ الكيمياء عام ١٨٧١م



المالم الروسي ديمتري متدليف

كيفية تصنيف مندليف للعناصر

- اعد متدلیف ۱۷ بطاقة، تمثل کل منها عنصراً، وسجل على كل بطاقة :
- ه وزنه الذري، ه زمز العنصر،
- خواصه الهامة (كدرجة الغليان، درجة الانصهار، الكثانة ، صيغة الأكسيد ...).
- وأــنو العناصر متشابهة الخواص في أعدة رأسية، سميت فيما بعد بالجموعات.
- قسم عناصر كل مجموعة رئيسية إلى مجموعتين فرعيتين (A) ... (B). مجموعتين فرعيتين لوجود فروق بين خواس عناصر كل منهما.

Li 7	Be 9.4	B 11
Na 23	Mg 24	AI 27.3
K 39		

تستيف متدليف المناسر

المقدرة خطأ لبعض العناصر	زان الدرية	مندليف اللو	ميدح	9
--------------------------	------------	-------------	------	---

اللطلاع مقط

WHI NO.

Ni = 59 . Cu = 63

Pd = 106 , Ag = 108

Ru = 104 , Rh = 104

On = 195 . lr = 197

Pt = 195 , Au = 199

C1 = 52 Mn = 55 Fe = 56 . Co = 59 .

حدول متدانف والاطلام فتعلب

مميزات جدول مندليف

ما الذي ترتب على ذلك

ترك لها خانات فارغة في جدوله،

تنبأ مندليف بالنشاف عناصر جديدة وحدد قيم أورانها الذرية ...

- و تنبية مندليف عام ١٨٧١م بخواص عنصر أسساه الإيكاسيليكون والذي أكتشف عام ١٨٨١م وأطلق عيه استم الجرمانيوم، والجندول القابل يوضح أوجه التشابه بين خواسهماء و صمع مندليف الوزن الذري لعنصر التيتانيوم Ti
 - من ٢٠ وهو الوزن الذري الذي كان معتمد في ذلك الوقت إلى الرقم 1/4 توقفًا مع شواصة وموقعه في

الجرمانييم	الإيكاسيليكون	الفواس
أميض رمادى	رمادی	اللوث
F. TV	VT, £	الوذت النرى
٧٤٠٥ جم/سم	"per/pa 0.0	umi
r°son	* A	رجة الطيان

C = 68

*Yt = 88

اكتشف وندليف أن:

18

عيوب جدول فندليف

 أنسط منطقه إلى الإفائل بالثرتيب القصاعدي للأوزان الخربية ليعض العناصر ... قال؟ لوضعها في الجموعات التي تتناسب مع خواصهاء

Fe = 56 . Co = 59 . $Ni = 59 \cdot Cu = 63$ Br = 80

التساقل الناتي ع النام

Mam 55

ه انفسطر مشاليف لوضع أكثر من عنصر في غانة واعدة مثل العديد والكويلات والتيكل ... علل 🗘 التفاليه الكبراني غواصهم

वेवे करेंद्र हमक्या

العدد الذري وتقتلف في الوزن الذري، ${}_{\bullet}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$ ، ${}_{i}^{\dagger}H$

التقالس: مدور مقتلقة للراث العنصر الواحد تتفق في

🚺 كان مندليف سيضطر إلى التعامل مع نظائر العبصر الواحد – التي اكتشفت فيما بعيد - على أنها

عناصر مختلفة ... علل؟

الاختلاف آوزانها الذرية.

ثانيًا/ الجدول الدورى لموزلي

4 مي عام ١٩١٢م :

العالم رذرف ورد

اكتشف أن تواة الذرة تحتوى على بروتونات موجبة الشحنة.



فلعالم فلنبوأ لأندى رغرفوره

العالم موزلي

- · أطَّل مسطَّاح المدد السَّري العنصر على عدد البروتونات الموجبة الموجودة في تواة ذرته.
- اكتشف بعد دراست لضواص الاشعة السينية أن دورية خبواص العنامسر ترتبط باعدادها اللرية، وليس باوزانها اللرية، كسا كان يعتقد مندليف.



اهم تعدیلات موزلی علی جدول صدایق

- إن العناصر ترنيبًا تصاعدنا حسب أعدادها الذرية، بحيث يزيد العدد الذرى لكل عنصر عن العنصر الذي يسبقه في نفس الدورة بمقدار واحد صحيح.
 - أضاف إلى الجدول :
 - والمجموعة العمقرية التي تضم الفازات الخاملة.
- العناصر الأخرى التي تم اكتشافها بعد إعداد مندليف لجدوله الدوري.
 - و الاكتبنيات مكانًا أسفل الجدول لعناصر اللانثانيدات و الاكتبنيات

ثَالثًا ۗ الجدول الدورى الحديث

أنت الدراسات الحديثة إلى التعرف على التركيب النقبق للثرة، حيث:

- النشف العالم بور مصوبات الطاقة الرشيبة بالقرة وعديها سبعة في أثقال الشرات المحروفة حشى الأن.
 - و النشف العلماء أن كل مستوى طاقة رئيسي يتكون من عدد محدد من مستويات الطاقة الداخلية، تُعرف

بمستورات الطاقة المرعية.

وبناء

unic

الملكء

D- 100 مستويات الطاقة الرئيسية

أعيد تصنيف العناصر في جدول جديد

يسعرف بالمعدول الندورى الحنيث

رتبت نبه المنامس ترتيبًا شمساعديًا،



वे वे कर्वत हमकथा

			ر مستوی در البلالله ا	به پتگون کا مستونان
الستوى الرئيسي	1,51	الثاني	الثالث	الراسم
المستويات الفرعية	5			s.p.d.J

- و أعدادها الدرية.

• طريقة ملء مستويات الطاقة القرعية بالإلكترونات

اختبر؟ فهمك 1

🕦 اختر الإجابة الصديدة مما بين القوسين :

- (١) في جدول موزلي، كل عنصر يزيد عما يسبقه في الدورة الواحدة بمقدار واحد، (نیوترون / بروتون / مستوی طاقة / وزن ذری) اسا همج اشرقید ۱۳
- (للعناصر الانتقالية / (٢) خصص العالم موزلي مكانًا أسفل جدوله للمجموعة الصفرية / لعناصر اللانثانيدات والأكتينيدات / للغازات الخاملة)
 - (٢) من أهم أعمال العالم بور، أنه
- (أطلق مصطلح العدد الذري على عند البروتونات / اكتشف أن نواة النارة تحتوى على يروثونات / اكتشف مستويات الطاقة الرئيسية بالدرة / أضاف إلى جدول مندليف المجموعة الصفرية)
 - (٤) رُتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث ترتبياً .

(ثَنَارَتِيًّا تَبِعًا لأعدادها الذرية / تصاعديًّا ثبِعًا لأوزانها الدرية / تصاعديًا تبعًا لأعدادها الذرية وطريقة ملء مستويات الطاقة الرئيسية / تصاعديًا تبعًا لأعدادها الدرية وطريقة ملء مستويات الطاقة الفرعية) (البلية (سوهاج ۲۷)

1 علل: ترك مندليف خانات فارغة في جدوله.



الحج داس بداس

- اهم المصطلحات...
- أهم التعليلات...
- اهم ما النتائج...
- أهم المقيارنات...
- أهم ادرس الأشكال...

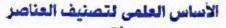
مراجعة شاملة بمفكرة المراجعة

عدد المناصر المسجلة بالجدول الدوري الحديث حتى الأن ١١٨ علصرًا. منها ٩٢ علعزا متوفرًا بالقشرة الأرضية، أما يقية العناصر فتحضر صناعيًا تحت ظروف خاصة

विवं हथकिया हैं

العناصر الكتشفة حديثًا لا توجد في الطبيعة، وإنما يتم تحضيرها من عناصر أخرى بشكل صناع وهي عناصر مشعة تتحلل أنويتها في أقل من الثانية

« ويمكن تلخيص الأساس العلمي لتصنيف العناصر في المخطط التالي «





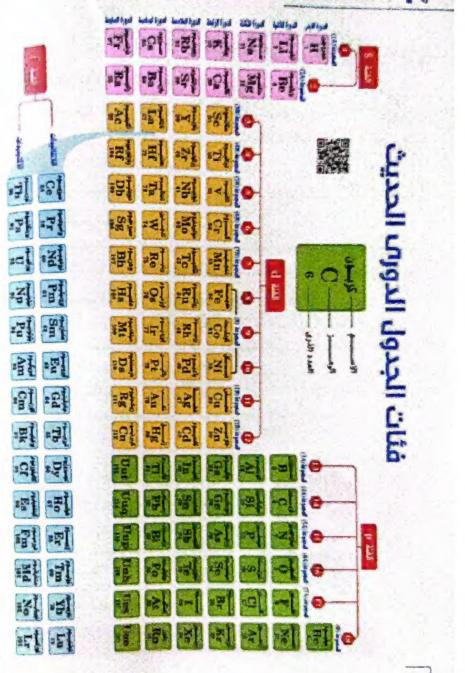
رتبت فيه العناصير ترتبينا تصاعدينا حسي







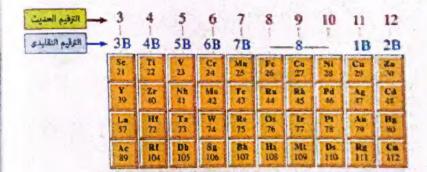




دورية العناص و دواصها

الفلية d

- تشغل وبسط الجدول الدوريء
 - شكون عن ١٠ مجموعات.
- أَصِيرُ رَقِيامٍ مجموعاتها بالسرف B باستثناء المجموعة الثامنة التي تتكنّ من ٢ أعدة رأسية.
- يبدأ ظهورها من الدورة الرابعة وتسمى عناصرها بالعناصر الدنتقالية.
 - تبدأ بالمبرعة 3B (3) وتنتهى بالمبرعة 2B (12)،
- تفصل بين عناصر الفتة 5 (يسار الجدول الدوري) وعناصر الفئة P (يمين الجدول الدوري).



pagacarous su Silagas susas Silagas Silaga

موقع مجموعات الفقة (d) في الودول الدوري الهديث

fällin

تقع أسفل الجدول الدوري ومتفصلة عنه.

تتكون من سلسلنين أنفيتين، مسا

- م الملة اللانثانيدات.
- و سلسلة الاكتينيدات.

ALtruot

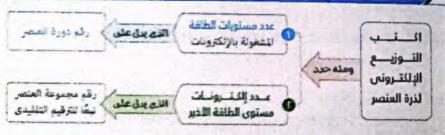
الدرس الأول

THE PROPERTY OF STREET

\$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac

مرقع سلساتي الفقة (f) هي الرضول الديري المنيث

كيفية تحديد مواضع عناصر المجموعات A في الجدول الدوري بمعلومية أعدادها الذرية



سه وتب لا هنگدان مدفنا تفوق ولیس مجرد نجاح

11

TT

الحموعة

TA

المحموعة

المعوعة

54

Steam!

الصغربة

المحاوعة

2A

رقم المعمودة

F

18

بحموعة

16

لحموعة

18

الصوعة

خطيبق حدد موقع العلصر الله إلى الجدول الذوري.

نكتب التوزيع الإلكارول لذرة يو Cu وتستنتج منه رهم الدورة ورهم للجموعة كها بالشكل التالي:

عدد مسلوبات الطائر المشغولة بالإلكتروبات

ر وستويات طاقة بالثالي الممريقع ق الدورة الرابعة



عدد الكتوبات مستوى للطاقة الأخبر

JOSEPH T بالثال

العندريقع في (2) 2A degaças

ملحوظة

العناصر التي تقع في المجموعة الصفرية (18) تتميز :

باكتمال مسترى طاغتها الخارجي به ٨ إلكترونات باستثناه الهيليوم He الذي يكتمل مستوى طاقته الأول والأغير بدالا إلكترون

أداء ذاتي أكمل المدول التاليء

الكتمال مستوى طاقته الأول والأخير ب ٢ إلكترين.

الفتة	رقم العمدعة	عدد إلكترونات مستوى الطقة الأحير	رقم	فيرد مستوبات الطاقة المضالة بالالكاومات	التوزيع	العنهم
1		_ v	المورد	التعون الأمعروس	IK L M	-
					$(\bullet)))$	18 ^{Ar}
	المرعة				KEMN	
	(I) IA	A Shinayang applay			((((J ₉ K

و ولهدول التالى بوضح أمثلة على تحديد موضح بعض عناصر الجموعات (١٩٠ د لحدول الدراي .

الدورة

اليمية

Picke

اليورة

الأولى

الدورة

الثالية

المورة

التاسة

الدورة

यका

علل 💆 يقع عنصر الهيليوم He وفي المجموعة المشرية (18). ولا يقع في المجموعة 2A

عدد مستوبات الطائقة

المشولة بالإنكارونات

معدوي طاقة

وأجت

مستوى طاقة

وأحد

٢ مستري خاقة

٢ مستري طاقة

٢ مستويات طاقة

التوزيح

NUMBER OF

0

1

1

0

 H_i

He

O

10Ne

12Mg

عدد إلكاروبان

مستوى الطاقة الأحي

10224

۲ ککریں

٦ (كټروب

٨ إنكتروبات

٢ (تكتريب

Ys

الممسلوحه صوبيا بـ Lamscanner

¥1

May Ju the Gale 12 أداء داس الشكل التالى ببثل الثورية الإلكتروني لبعش هنامير الجدول الدوري الحديث ر

Sept.

- (١) أكمل النفاذات العارعة في الشكل بالتوريع الإلكتروني المتاسب الترات عناصرها.
- (٧) من النشكل، ما أوجه التشابه من حيث التوزيع الإلكتروني بين كل من: (پ) المناصر Bc ، Bc ، ع ، C ، و (1) العصرين Oي ، كان
 - (٧) من الشكل، العنصر Mg إيشيه في خواصه العنصر

من فأراء الذاتي السابق لسائلاج أن :

عناصر الدورة الواحدة

تغتلف عناصر الدورة الواحدة في

الخواص الكيميائية ... علل 🗣

لأتها تختلف في عبد إلكترونات

مسترى الطاقة الأخير

مناصر المجموعة الواحدة عدد مستويات الطاقة _

تتلق في عند مستويات الطاقة الشغولة بُحِتُكَ فِي عَنْدُ مَسْتُوبِاتِ الْجَافَّةِ الْمُنْخُولَةِ بالإلكترونات

العواص الكيميائية .

يتشابه عنامير المجموعة الواحدة في الجوامن الكيميائية ... عثل ؟ الثنية تتفق من عبد الكترونات مستوي المناقة الأغير

بالإلكترونات

مستوي الطاقة الأخير (٢ (لكترون)

 آغایه خواص الماشلسیوم Mig. مع الكالسيوم الألام لاتفاق ذرة كل منهمة في عبد الكترونات

Sile ♦ يقع كل من ا∆ن و Clن هي نفس الدورة في الجدول الدوري

لاتفاق ذرة كل منهما في عدد مستويات الساقة المشغولة بالإلكترونات (٣ مستويات لبطاقة)

مِثَالِ 🕥 هماليه الصاحر الأثبة اليهماهموعثان رأسيتان، مع المعاد 6 6: No No 111

- والعناصر (1 أو ١٠ الم المودي محدد د كا
 - والعصرين (۱۸ م د محمد د محمد د المحمد د
- والطبير لاندوير عصدات جماعاتها بريا الأساسان فالانتجار

Chief Course and Construction of the Construct

- 😘 🔞 فقاة مستويات الطاقة المشهونة بالاحت و 😅 ف المصا
- me in the more all from some of the 🕡 عدد إلكتروبات مسبوى الصالة الأصع في درة الصحيد
- الله التوزيع الإلكترون لذرة الصمر مع مراعة أن مستويات السلقة الدحيه تكون مكتسه بالإلكتروبات.

مجموع أعداد الإلكاروبات التي تدور في مستويات الطاقة العبد البرى كمعي

ای ان :

عَدُ الإلكارُونَاتَ التي تَدُورُ في مستويات الطاقة 🖒 عند الروتونات ناحل وإذ الدرة 🙆 العدد الدري للعنصر

مِثَالَ 🚹 احسبِ العدد الثري تكل من ،

- (١) العنصر (X): يقم في الدورة الثانية والمسوعة ٦٨.
- (۲) العنصر (۲): يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية.

♦ الحسسان :

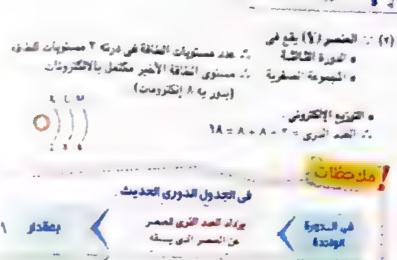
(١) 🙄 العنصر (X) يتع في:

- و الدورة الثانية 1. عدد مستويات الطاقة في نرته ٢ مستوى طاقة.
- المجموعة 7A مد إلكترونات مستوى الطاقة الأجير ٧ إلكترونات.
 - - التوزيع الإلكتروني:
 - A = Y + Y = 0

2 . 1 - 411 -1

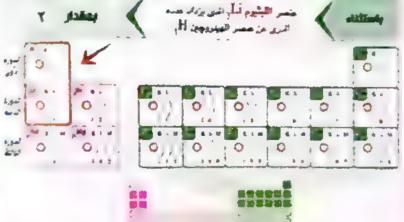
ئے کہروومۃ

Acceles

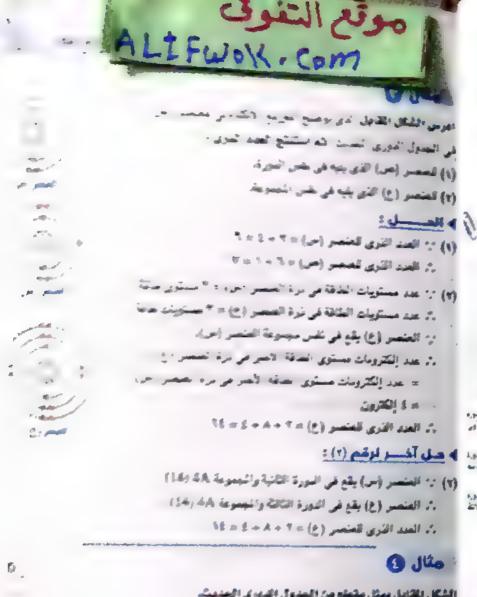


وزرار الميد الثري لمصبر

عن المعار الذي يسلقه



علل 🔻 😿 بمكن أن يكتشف العلماء علصر جديد بين الكبريت Sيو و الكلور Cl لأن العبيد البلزي للمنصبان مقندان منجيج ويبزدانا في الجورة الواعدة مبن الفيصار البي العامم الذي بليه بمقدار واجد مسحيح



. wa

الشكل المتابل بمثل متعلج من المدول الدورى المديث.

استنتج العدد الذريء

(۱) العنصر ۲ الذي يلى العنصر ۵ في نفس المحوعة.

(٧) للعنصر 🗶 الذي يسبق العنصر 🗷 مي نصل البيدوعة.

(٢) العنصر 2 الذي يسمؤ العنصر 8 في مصر الدورة.

ويروش ألبيوط والا

افتير؟ فهمك 2

لذار البجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) يتكون الجدول الدوري الحديث من

(٩ دورات أفقية و ١٣ مجموعة رأسية / ٨ دورات أفقية و ١٥ مجموعة رأسية / ٧ دورات أفقية و ١٨ مجموعة رأسية / ١٨ دورة أفقية و ٧ مجموعات رأسية)

(Page 6 "Aug 5 11) (۲) عدد مجموعات الفئة p بالجدول الدوري الحديث

رعط التقيمة (194 (r) كل مماياتي بميزالفئة (d)، عدا أنها

(يبدأ ظهورها من الدورة الرابعة / تقع وسط الجدول الدوري /

تُوجِد في ١٠ مجموعات / تبدأ مجموعاتها بالمجموعة 1B)

ومندي مائم وكافر الشيخ (١٩) (٤) تَتَفَقَ عِنَاصِرِ الدورةِ الواحِدةِ في

(الخواص الكيميائية / عدد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات /

العدد الدّري / التكافق)

المالية المالية

The state of the s

Parls STAR

7200,331

141



﴾ الصحال:

- (١) ثا العنصر D يقم في الدورة الأولى والصوعة Al (f).
- العنصر ٧ يقع في الدورة الثانية وللجمرعة AI (1).
- Y = 1 + Y = Y , the state of the state of
- $Y = A \sim Y_0 = X$ العرب الترى العنصر) العرب الترى
- M = 1 Ye = Z liston (7) that M = 1

مثال 🗿

عنصر الترى X يقع هي الدورة الثالثة وعندما يتفاعل مع الأكسجين يكون مركب سيفته (X20 و الله : تشابه خواص العنصرين (Na) ، ($_{11}$ Na).

- (١) ما المجموعة التي يقع فيها هذا العصر ؟
 - (٧) لحسب العدد الذري لهذا العنصر،
- (٣) حدد الفئة التي ينتمي إليها هذا العنصر،

- (١) 😲 العنصر X يكرُّن مم الأكسوين مركب مسفته (١)
 - .". تكافؤ العنمس أهادي.
- عدد الكترونات مستوى الطاقة الأخير في نرق = ١ الكترون.
 - ث العثمار X يقع في للجميعة 1A (1).
 - (٧) العثمس X يقع في الدورة الثالثة.
 - المعد مستريات الطاقة المشغولة بالإلكترونات ني ذرته ۳ ت مستویات طاقة
 - 11 = 1 + A + Y = X العرب التري العنصس X = Y + A + I = II
 - s दर्भा (४)

تدریب كالعة التدريبات وصف الجدول

- تدریات دوریة علی کل جزء ألدرسل التبارات

على - أسئلة الكتاب المدرسي المحدة ، تميلاد التحيانات

- اختسارات بعيض البدارات الشهور

 تجريبات الكتاب المحرسس القصل - بماذح امتجانات الكتاب المحرسس

موتع التفوق ALIFWOK, COM

الدوري المنيث

ثانيا أسللة كتاب الامتحان مبرعم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية -

عاولات تمينيف العناصر

(١) جدول رُتبت فيه العناصر ترتبيًّا تصاعبيًا حسب أورانها الذرية. TT Brief Chies

(٢) جِدول رُتبت فيه العناصر ترتببًا تصاعبيًا حسب أعدادها الدرية. TT SUPPLY ---

(٣) جدول رُتبت فيه العناصر ترتبيًّا تصاعبًا حسب أعدادها النرية وطريقة مل، مستويات الطاقة 199 Bayer 30 الفرعبة بالإلكترونات.

وصف الحدول الدورى الحديث

corp. See Sec. 1879; (1) الأعدة الرأسية بالجدول الدوري الحديث.

ومسورس القيوم ساو (ه) المنقوف الأفقية بالجنول النوري الحنيث.

(3) مجموعة العناصر التي تفصل بين الفنتين B . 9 ابتداءً من الدورة الرابعة. عمر دوية حود ١٢١

 (٧) عناصر لها نفس عبد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات وتختف في خواصها الكيميائية. والمطرية (اللحوة 177

رساطنة ، سوهاج ٢٢} (A) عدد البروتونات الموجية الموجودة في تواة دُرة العنصر.

السوط السوط المعاب الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

عاولات تصنيف العناصر

(١) تثبأ العالم بإمكانية اكتشاف عناصر جديدة وقام بتحديد قيم أوزائها الفرية.

(د) رئرقورد (ج) مندلیف (ب) مورثي (۱) بور

(۲) عدد عناصر الجدول الدوري لمندليف .. والبرهة / القنعرة ٢٠) المعتصورة 11A(a) 44 (+) Y1 (w) WIN

> بنشر جنوله الدوري في كتابه مبادئ الكيمياء، (٣) قام العالم

(ب) مورثي (د) مندليف إج) وقرقوري (١) بور

.. مكانًا أسفل جنوله لمجموعتي اللانثانيدات والاكتينيدات، (٤) خصص العالم

> (1) متدلیف (ب) بور

(بيدر كفر الموار د البحيرة ٢١) (د) رئوفورد (ج) موزلی

(a) تقدم المجدوعة العدفوية (سيدى سالم / كفر اللبيخ ٢٢)

(1) الفلزات، (ب) اللافلزات. (د) الفازات الغاطة. (ج) اللانتانيدات،





	9.44.	1	I standard	حشر الأن بين	المعادلة المواث	1. f. tt feir m	
Fage 1 mm	بورة الرابعة عدد عنصن سررة الثابلة	(۱۸) عد عناصر ال	٠٠٠ هستويا _ت الدر	1. (4)	رس اسرات اسری	، الطّافة الرئيسية في معاد	(٦) هد مستویات
	إن}أقل من (ه) بسائل	١١١ أكبر من	Fig. Co.	. tuelo	== 1 \TY 	V (~)	4 (1)
ويقع فسي	، يعتسوي مستسوي الطاقسة M في ذرته على * إسكترور	(194) العنمسر الذي	40	17 (4)	ن اعراد درب معاسر د د د د ۲	التالية تصلح أن تكو	(v) جميع الأعداد
	ج العيمة،	بالجدول الدور	ونطو الليواراء النعيروم	(*)	1119 (2)	14 (-)	17 (1)
	اللهة والمجموعة 3A من المورة الثانثة والمجموعة 4	(١) الدورة الث				ری اقتیت	يوسف الجدول المو
	اللَّيَّةُ وَالْمُعُوعَةُ 4/4 ﴿ ﴿ ﴿ ﴿ الْمُورِةُ الْرَاحِةُ وَالْمُحْدُوعَةُ الَّهُ	(ج) النورة الث	٠ محموعة.	الدودي المنيث .	الومر A في الجدول ا		الام عدد الحموعاء
e	امير التالية تقع في ظمر الدورة من الجدول الدوري المديث	د وي أم أنواج العنا	(شريخ الدنيلية)	A (a)	V (n)	اب) 1 (ب)	Y (11)
	11Na - 1-Cl (a)	Ne (i)		ری بساوی س	ن عمر إن الجنول التو	·조 ※ 그는 가네	I de la
The College of Section 1	16Ar - 16 Ne (a)	Healifa	يا سويف آ ٻي سويق ا	(يتم	33-3	سته و عن دن دوره رة الأولى. (ب) 1	رو) عدد عدمر
х	£.	3 (+)		NE (a)	1-(+)	1/1	T/1)
	. يعتل بنول Z	(٢٩) الشكل القابل	(قوة / كَفَر الشيخ)		الخاملة هو	/ب. بيث لجموعة الغازات	-11 - 2 - 11 / - 3
Y	يث يث	مهطيع مان الد		18 (4)	17(2)	(ب) 16	ودوع المرفيع الح
1.3	يت. يرعن موقع أحد المناصر (Z · Y · X) في الجدول الدي	<u>دليوري الحد</u> 1 - ااست	(هراو / أسوان بر		الأمرس للجنيث ال	رب، 20 رعة الصقرية بالجدول	U mates
_	ر عن مربع المنطقة (AA). (ا) يقع في الدورة الأولى والمجموعة (AA).	ای ممایش به دید ۱۸۰۹ ش		f(=)	dra)	رعه الشعرية بالجول	(۲۱) بنتمی نتجم
	 بنام على الدورة الثالثة والمجموعة (2A). 	(۱) العصور ت (۱) الشيار	الحيث.	الحيان الجوري ا	- 177	(ب) P التي تميز أرقامها باذ	3 (2)
	2) يقع في الدورة الثالثة والمجموعة (7A).	ري) المس تر (۲	(إطبيا / القيوم	(د) بعین	لوری ای کم سط (مارسط	التي نمير ارفاعها باد (پ) آسطل	(۱۳) المجموعات
	2) يقم في الدورة الثانة والمجموعة (7B)	رج) العصار د	عتبة النمير دالدقيلية و	1	المراجع المستع عا	رب) مسب موعة الثامنة من الجد	وا با السون
	an faultita and the art of the second	· B · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			·/www.(a)	لوعه ابناهه عن الجم احا	(۱۳) مشمدن المجا
	بارُ الشامل الذي يقع في الدورة الثانية هو (ب) A (ب)	(۲۷) اتعدد الدری تله		-7	(د) اربعة اعدد	احد. مدة،	61 500 ()
		1 (1)	(شيراخيت / البحيرة "			مرعة 3B تتبع الفنة	all to (ca)
الله الدود ما المساء الإساء الإساء	. الذي عدده النوى ٣ شلبه شوامن العنصر الذي عده النو	(۲۲) خواص العنصر		f(s)	G(a)	P (→)	841)
	** Trip 14(+) 14(+)	A- (B)	(طلقا / الدقولية ٢	• /	The second secon	ر الله (d) باسم	ato side s
	ال الثالية :	المرمن تُنسب النعم		التقالية.	(ب) العثامير الإ	ي الخاملة. . الخاملة.	روز) نعرب عنامه دروالوتاس
إنصر النوبة / أسواي ١٢٠٠	لترية المتبرة خطأ لبعض العناصر.	(۱) محمد الأمنان		-	(د) الأكتينيدات	ر الخاملة. بات.	altially (a)
وب توطريق إ المارطية ١٣٣	الذرة تبعثوى على بروتونات موجبة الشحنة.	the state of the	Flair (da)		نات	الرابعة عناصر من الم	Early Street
	120 - 120 - 120	(۲) اختشف ان مواه			p.d.s(4)	4 4 - 4	B - 5(1)
ومروم الطيعة ٢٣٠	نعدد الذري على عدد اليروتونات الموجبة الموجودة داخل ال	(۲) أطلق مصطلح ال		f.	d.p.s(a)	р	1.3(5)
(عم التوية / أسوان ١٩٣			(H ₁)	برامن الهيدروجين	نى تتواجد فيها العنام	ء ت الجنول النورى الا	lies am la fress
	العسفرية إلى البشول المتودى لمتشليف	(١) أشناف الجدوعة	11.27	and distances and an		* (mAr)	ال الأحدد
(السنطة / الغربية ٢٣)	ت الطاقة الرئيسية في الثرة.			A (a)	1 (+)	τ (₄₈ Ar), τ (ω)	1111
74		,	1				***

الداعة النوال ال

TE الممسوحة صوبيا بـ vamocanner ZLD

الخريس سلول	شلولح	الدرس
-------------	-------	-------

طي عبد إلكتروبات مستوي الطقبة الأمير في	ور) فين المندول التدرين يبدل رشم
علي عدد مستويات الطاقة الشعرلة بالإكادودات	ذرة العنصر، بينما يدل رقم
was a see 3-	

، بيت المصران W (١٩) العنصران Xور ، ٢_{٥٢} ينشابهان في رقم يتشابهان في رقع

(١٧) المتصر الذي يلي المتصر الله في نقس الدورة يقع في المجموعة

(١٨) العنصر الذي يقع في الدورة الثانية والمبدوعة 2A يكون عدد الدري

بالرائدل للوالدات

(١٩٩) الشكل المقابل بمثل مقطع من الجدول الدوري: إبيقم العنمس عا في الدورة والمجموعة

ي. يقع العنصر D في الجدول ألدوري

وينتني للفنة

🛂 ألمل المبارات الآتية بما يناسبها :

عاولات تصنيف العناس

(١) اكتشف العالم. . بعد دراسته لفواص الأشبعة السينية أن دورية خواص العبار ترشط بأعدايها الذرية وليس ب Talager with

(٣) رتبت العناصر في الجدول الدوري لتدليف على أمساس الزيادة في ، بيثما رتبدر (یش صویف ا پنی صویف بر المعنول الدوري للوزالي على الساس الزيادة في

(۲) بِتَكُونَ كُلِ مَسِتَرِي طَاقَةً مِنْ عِدِدِ مِحْدِدُ مِنْ (إذكو البحراب

(٤) في الجدول الدوري العديث ثم تصنيف العناصر تبعًا للندرج التصاعدي في (السنبلاوين / الدفيلة ب وطريقة ملء سيسيين

وسف الجنول النورى الحديث

(ه) تَتَكُونَ الفَنَةَ ... مِنْ مَجِمُوعِتَنْ، بِينُمَا تَتَكُونَ الفَنَةُ مِنْ ٦ مَجَمُوعِاتِ.

(هُرِبِ الرَقَارَيقِ / الشهرَ بي اختر من العمودين (B) ، (C) ما يناسب العمود (A)، وأعد ذنابة العدارات كاملة :

(١) تبدأ الفئة p بالجموعة وتنتهى بالجموعة

(v) تبدأ الفئة أي بالجموعة ... وتنتهى بالجموعة

(A) في الجدول الدوري العبيث، الجنوعة تلم الجنوعة 2A، بيتما المجنوعة . تلى المجموعة 3A

(١) تقع عناصر الفنة يسار الجبول النوري، بينما تقم عناصر الفئة وسط الجدول الدوري، (العمرائية / الجبرة ٣

(١٠) بيداً ظهور العناصر الانتقالية ابتداءُ من الدورة وهي تتكون من سجموعات

(كردنية / الجيزة ٣

(C)	(B)	(A)
من خصائعها	موقعها	2221
(١) تضم عناصر سلساتي اللانثانيات والاكتبسات.	(١) رسط الجدول	s (1)
(٢) تميز أرقام مجموعاتها بالحرف [ماستثناء المجموعة الثامة		P (v)
(٧) المَعِموعة الصفرية هي أشر مجدوعاتها.		d (r)
(٤) تتكون من ٣ أعدة رأسية.	(2) أعلى الجدول	f (t)
(ه) تتكون من مجموعتين رأسيتين.	(ه) يمين الجدول	

، بينم 🚺 اذكر الرقم الدال على كل من :

(١) عدد عناصر الجدول الدوري المديث حتى الأن-

(٧) عبد المناصر المتوفرة في القشرة الأرضية-

(٢) عدد قنات الجدول الدوري العديث.

(المراق / الميزة ٢٢)

(١) عند مجموعات اللَّمَّة ج والوقف / قط آ۲۲ آ (a) عدد مجموعات الفئة d

عدد مستويات الطاقة المشفولة بالإلكترونات في ذرة عنصر الكالسيوم ٢٥٠٥م.

(١١) تعبيز أرقياء مجموعيات الفنتين P ، S بالصرف A باستثناء المحبوعية تميز أرقام مجموعات الفئة d بالحرف B باستثناء الجموعة

(١٧١) الترقيم العديث للمجموعة 1B هن...... والمجموعة 3B هن.....

(١٢) تقم الفتة ؟ أسفل الجدول الدوري الحديث وتضم عناصر سلسلتي و

(شراخيت / البحرة ١٧

(١٤) تقع العناهم والانتقالية في اللكة من اللكة المناه بينما تقع عناصر اللانثانيدات والاكتينيدان لي الفئة

(المصرة / القاهرة ٢٠

[17] [11]

(متورس) الفيوم ١٣)

إنتين الفناطر / القبوبية ٢٢١]

الدوري العديث :	الاتبة فى الجدول	كال من المنامع	audaa saa	
	, .	ين بين بسم	THE MAINNE	

(ديرب نجو / الشرقية ٢٠) (٣) ألي IKS (T) OT Spell / milely -N (1) رغرب / العامرة ۲۲ (۲) (۲۲) _{[3}

He (a) (ry blue / blue) 19K (1)

LaSI (V)

🔥 أثمل الجدولين التاليين:

بدوعة -	رقم الم	رقم		الكثرو	فتيح ا		المبد	-45
العنيث	التقليدي	النورة	N	M	Ĺ	K	النرى	() العتمر
	. ,	. , .	-	٦	٨	۳		_\$
		الرابعة	,					20Ca

الفثة التي ينتمي إليها	عدده الذري	موضعه بالجنول النورى العنيث	العتمسر
	1911-194	المورة الأولى والمجموعة 1A	Υ
44.00	14		Q

(وشيد ا النصرة ا

(الزرقة / همياط ٣

(القوصية / أسبوط 🗠

(غرب الزقاريق / الشرقية 🕾

(السادات / المتوفيه ۴

(إيناي البارود / البحرة T

(ديرب نجم / الشرقية ١٠ كا

Vid bad di

(دمياط / دمياه -

(غرب الزقازيق / الشرقية "

(فارسكور / همباط ا

A SECTION AND

French - 89 14 1

🐧 ما العدد الذري لئل من العناصر الآتية :

- (١) عنصر (س) يقع في الدورة الثانية والمجموعة 16
- (٢) عنصر (ص) يقع في الدورة الثالثة والمجموعة المبغربة.
 - (٣) عنصر (هـ) يقع في الدورة الأولى والمجموعة 18
 - (٤) عنصر (ن) يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 4A
 - (a) عنصر (و) يقع في نهاية الدورة الثانية،
 - (٦) عنصر (ع) يقع في بداية الدورة الرابعة.
- (٧) عنصر فلزى (ل) أحادي التكافل يقع في الدورة الرابعة.
 - (A) متصر الافارى ثلاثي التكافؤ ويقع في الدورة الثالثة.
- (٩) عنصر يقع في الدورة الثالثة في أول مجموعات الفئة ١٦
- (١٠) عنصر يقع في الدورة الرابعة في أخر مجنوعات الفئة و

علولات تستيف المناسر f } magain partiti (١) وشيع موزلي أول جدول نوري حقيقي لنسبيف السامسر، (٦) قسم متدليف عناصر كل دورة رئيسية إلى مجموعتي فرعيتي (٨) . (8)

اعطوس السرفية ١١٠٠ ﴿

وأنها المعرس والعموة ١٠٥٠ (٧) عند المناصر المورفة جنى الأن ٩٧ عنصرًا.

وسف الجدول الدوري المنبث (2) تبدأ كل مجموعة في الجدول الدوري الحديث سال، مستوى طاعه جديد ما لإنكترومات

Bernett Marie (a) يتكون الجدول الدوري العديث من ٩ دورات أغفية و١٣ مجموعة رأسية. .حسه مرماج ١٨ (

(٦) تَتَكُونُ الفئة p في المِدول الدوري المديث من خمس مجموعات رأسية.

البرو للبنة الغربية ١٠٠٠

اشوال العردات () (٧) يمكن تعديد موضع العنصر بالجدول النورى بمطومية عديه الكتلي.

(A) عنصر يقع في الدورة الأولى والمجموعة الصفرية بكون عدده الذري يساوى وأحد.

إسرس اللبان / الشوفية ١٠٠] []

العناصر X_{k} ، Y_{12} ، Z_{02} ، تقع مّن دورة وأحدة وثلاث مجموعات متنالية.

(ميا اللمح) الشرقية ١٢٤]

(magent - pages) (١٠) عناصر الدورة الوحدة متشابهة في المواصر،

(١١) منصر X يعتوى مستوى الطائة الأشير (N) في نرته على إلكترون وأحد،

يكون عدده الذري ٢٠

🚻 صوب العبارات الآتية. بشرط عدم تفيير ما تحته خط :

عبله لات تصنيف العناصر

V and State of and the

(١) رثبت العناصر في الجدول الدوري لمندليف تبعًا للزيادة في أعدادها الدّرية. (حرصا موهاج ١٣)

(غرب / الإسكندرية ١٨) (٢) تظائر المنصر الواحد تتفق في أوزانها الذرية.

غرب المعلة / الغربية ١٩٦) (٣) العالم وتوفوود أول من وضع مصطلح العدد الثرى للعنصور.

(٤) يحترى كل مسترى طاقة ثانوى على عدد محدد من مستويات الطاقة الفرعية.

44

وسف الحول المورى الحديث

(v) لا يمكن أن يكتشف العلماء عنصراً جديدًا من الكريت كي «الكلور Cl think paid

(A) يقع عنصر البوتاسيوم Xوا في المورة الرابعة والممبوعة A بالعدول الدوري المدبث، مناطعج المرقبة ١٠١١

(١) يقع كل من 13/4 ما 7/1 في نفس الدورة في الصول الدوري العديث. سبر تماط ، السيسه ١١٥

(١٠) يقع عنمس الهيليوم Hat في المجدوعة المسفرية (18)، ولا يتم عن المبدوعة (١٠) البريق التكوسة أأأه

(١١) عناصر المجموعة الواعدة في الصول الدوري المديث عنشانهه الخواص، برج بربر ، ثم تسبع ٢٠٠٠.

(٧) اكتشاف ردرفورد البروتونات مي نواة الذرة.

(٢) دراسة موزلي لغوامن الأشعة السينية.

ومطرابه وإراموري المورك (٥) عناصر الفاة 9 نقع في ٦ مجموعات بالجدول الدوري الحديث، المرق المنادو م "دفوداء

(1) مناصر اللانتانيدات و الأكتينيدات نقع وسط الجدول الدوري العديث.

وفي عناهم الهنة أو

(v) العنصر الذي عدد الذري ١٨ يقع في الدورة الثانية و المجموعة 16

📆 استجرج الرمز عير المناسب. ثم اكتب ما يربط مين باقعي الزموز :

Q/O/L/F/K(1) 1/d/0/p/s(t)

5A / 4A / 3A / 2A (m)

19K /12Mg / 1Ei / 11Na (1)

17A1/ Bc/ C/ Li(0) oF/-N/17CI/1Ma(n)

الله على لما تأس:

مفرات استيف العناس

(مبشأة اللباط / السرة ال (١) تعبي محاولات الطماء لتمينيف المنامير،

(٧) ثراد منطيف خانات فارغة في جدوله الدوري. (البلينا/ سوهاج ٢٢

(۲) قسم متعليف هناهس كل مجموعة رئيسية في جدوله إلى مجموعتين فرعيتين (A) . (B).

(٤) لقسطر متدليك إلى الإخلال بالترتيب التصاعدي للأوزان الذرية لبعض المناصر،

(تربع / الطبقية ٦

(a) كَانْ مَتَبَلَيْكَ سَيِضْطُر التَعَامِلُ مَعِ نَظَائِرِ الْمَنْصِرِ الوَاحِدِ عَلَى أَنْهَا عِنَامِيرِ مَخْتَلَفَةً،

(ذكرلس / الدفهلية ٢٠

إنا أعاد مؤرثي ترتيب المتاهير تصاعبكا في جنوله الدوري حسب أعدادها الذرية، إمراء/ بورسيد ٢٠

موتع التفوق

ALT FWO Karnscanner

(بد سي سويل و (ينفو كقر الدور النجري (يندو كفر الدوار المعرة بر (كردسة العبرة» (عين شمس الدهدي 6B / 1B / 8 / 18 (a) (متورس / الشيام ا

14] ما النتائد التي ترتبث على كل مما يأتي .

(١) تنيز مندليف بإمكانية اكتشاف عناصر جديدة.

(ع) اكتشاف مستريات الطاقة الفرعية،

اهلا قارن بين كل من :

عبارلات تعينيف المناسى

(١) الهدول الدوري لتدليف و الجدول الدوري لموزلي و الجدول الدوري المديث (أبو كبر / القرقة ٢٢١) همل هيث : الأساس العلمي للتصنيف،».

وصق المنول الدوران المنهث

 (٧) اللئة x و الفئة p دمل حيث : الموقع بالمدول الدوري العديث - عدد سجدوعات العناصدة. (سي هياء / (لدقوب) ٢٧)

والهميرانية / المبرة ١٠٠) 10 Harang Y 20 V Harang X (4) عمن حيث: التوزيع الإلكتروني - رقم المجموعة - رقم الدورة - الفئة التي ينتمي إليها».

أثيمون (منوفية ١٠٠)

وتصرصتم والشرقيه 199

199 Blue 6,34

🛂 ادرس للجداول و النّشَاال التالية، ثم أجِب :

🚺 الجدول المقابل يمثل مقطع

من الجدول الدوري المديث : (1) ما الحرف الدال على:

١- عنصر انتقالي،

٧- عنصير خامل.

٣- عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 6A

(ب) ما فئة كل من المنامس B ، B ، B ؛

(ج) أختر: العدد الذري للعنصر B العدد الذري للعنصر T

(أكبر من / يساوى / أتل من

(هبية النصر ٤ الدفيلية م

A

D X C

X

17 Z

والأحرف الموصحة بالجدول لاتعبر عنه اليعوز الخفطنة للعنس

🕎 الشكل المقابل يمثل جزء من إحدى مجموعات الجنول النوري المنبث :

(١) أوحد ألعدد الذرى للعنصر الذي يسبق العنصر (X) في نفس ألمموعة.

(ب) ما الفئة التي ينتمي إليها العنصر (X) وموضعها بالجدول الدوري.

(ج) حدد عدد مستويات الطاقة بذرة العنصر (١).

آ الشكل المقابل يمثل جزء من الجدول الدوري، فإذا علمت أن

التوزيع الإلكتروني للعنصر (X) هو (Y - A - Y): (برئة السبع / للنوفية YY)

(1) اكتب التوزيم الإلكتروني لكل من العنصرين (C) ، (A).

(ب) حدد رقم الدورة ورقم المجموعة للعنصر (D).

(ج) أوجد العدد الذري العنصر (B)، مع ذكر الفئة التي ينتمي لها.

[٤] الشكل المقابل يمثل جزء من الجدول الدوري المديث :

(1) أوجد العدد الذري للمنصر الذي يسبق المنصر (Y) في نفس الدورة.

(ب) حدد رقم الدورة ورقم المجموعة للعنصر (2).

(م) أكمل: تقع هذه المناصر الجدول الدوري

وهي تتبع الفنة

هُ الشَّكُلُ الْمُعَامِلُ بِمثَّلُ إَحْدَى دُورِاتِ الْجَنُولُ الْدُورِي النهاء القلبونية ١١٩ الحديث :

- (1) ما رقم الدورة لتى يمثلها الشكل؟
- (س) ما رقم المجموعة التي ينتمي لها العنصر (B) »
- (ج) ما العدد الذري للعنصر الذي يلي العنصر (A) في نفس الجموعة ؟

الدرس اتلول

A B X D E

الميح فمياكات

بقويسا يتوضة ٢٢

يعسرة (القاهرة ١٩)

(يعصرة ؛ القاهرة ١٩)

(منوخ/ القليوبية -٣)

Y Z

- (د) ما الفئة التي ينتمي إليها العنصر (Q) ؟
- (م) ما نوع العنصر (2) ؟ وما تكافؤ العنصر (٢) >

[7] الشكيل المقابسل يوضع التوزيع الإلكتروني لعنصر (X) يقم في الجنول الدوري المنيث :

- ヤドム第十五百分 (١) حدد ١٠ موقع العنصر، ٢- الفئة التي ينتعي لها العنصر،
 - (ب) استنتج العدد الذري : ١- العنصر (٢) الذي بليه في نفس الدورة.
- ٢- للعنصر (Z) الذي يليه في نفس المجموعة.

اسئلة متنوعة :

غراولات تصنيف العناصر

١٦ ما مميزات وعيوب الحدول الدوري لمندليف؟

[۲] ما أهم أعمال كل من:

- (غرب طنطا / الغربية ١٨) (ب) يور-(1) مندلیف،
- (ج) موزلي.
- (غرب طنطا / الغربية ١٦٨ (د) ردُرقورد،

وصف الجدول الدوري الحديث

😙 صنف المناصر التالية إلى مجموعتين بحيث تضم كل مجموعة عناصر متشابهة النواص ·

- Be ، 80 ، 20Ca ، 12Mg ، 16S (1) مع التفسير وذكر الفئة. (دباط/دباط ١٧)
- (ب) A ، 17C ، 11D ، 9E (ب) مع ذكر فئة كل منهمه. (سيدي ساؤ / كار الشيخ ١١١

وضيح بالرسم التضطيطي التوزيع الإلكتروني للعنصر 0 16 ، ثم :

- والزاوط / القاهرة ٢٢) (1) حدد موقع العنصر في الجدول الدوري الحديث، مع ذكر فئته،
 - (ب) استنتج العبد الدري : العنصر (Y) الذي بليه في نفس المجنوعة. ٢ للعنصر (Z) الذي يسبقه في نقس الدورة،

£1



عنصر X يقع في الدورة الرابعة ويكون مع مجدوعة النترات

مرکب صیفته XNO ،

(1) ما الجمرعة التي يقع فيها هذا المتصر ؟

إن) لحسب العبد الزرى لهذا المتصر،

(م) حدد الفقة التي ينتمي إليها هذا العنمس

تبيئلي أتفس فستوات الشكير العليا فجاب عنما

14 اختر البجابة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة :

(١) عبد عناصر الدورة الثالثة في المدول الدوري المنبث (دكرنس الدفينية ١١

TT (a) M(a)

A (w) YELL

 (٢) ما مقدار القرق بين عند عناصر الفئة (3) في النورة الثانية والنورة الشامسة من الجنورة (أجا / الدليلة ب النوري المعيث ؟

1. (4) A(+)

Y (4) (1)منقر

 (۲) عنصر عدده الذرى ١٨ قان العنصر الذي يسبقه بمجموعتين عدده الذرى (د) ۲۰ (شرق للنصورة) الدليلة س 17 (+) £ [4] **Y(1)**

(٤) عنصر يقلم في المدورة الثالثة والمجموعة 13 ، وعمد النيوترونات في نواة فرته يسمأوي إد (أسوان / أسوان ،) فيكون عدده الكتلى

YV (4)

7-(4) YE (m)

(o) في المركب XY ، إذا كان العنصر Y يقع في المجموعة 5A ، فإن العنصر X يقع في الجمرعة (أبو قرقاس / لينباج:

2A (4)

IA (3)

Y- (1)

4A (+)

3A (+)

علل: يتكون الجدول الدورى الحديث من سبع دورات أنقية. (دراو / أسوان ۱۳

> 🛂 غــى الشكــل المقابــل، إذا كـان العنـمـــر 🖰 يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الصغربية :

> > (١) أوجد العدد الذري العنصر ٨

(٢) فيما يتفق العنصرين C . B

(أبو قرقاص لا للب ١٢)}

العادة و العزينات عِيْمِت مِنْ دِراسِتُكُ السَابِقَةُ أَنْ :

Lake

جزاتاء العادة لقد يكون

جزيء مركب ين كب من ترات لمباصر

نقاط هامة سبق دراستها فيي العيام الماضيين

لراد

FUOX

جزيء عنصر يتركب من نرات متماثلة لنفس المنصر



اكلب ما يول عليد كل مما يأتي

مركب أكسيد الماغتسيوم (جزیء مرکب)

MgO ·

أيون أكسجين سالب

جزىء أكسجين (جزیء عنصر)

ذرتين أكسيين حرتين

20

الممسوحه صوبيا بـ Camscanner

- و الرابطة الأيونية

تنشأ الرابطة الأيونية تهجة ا



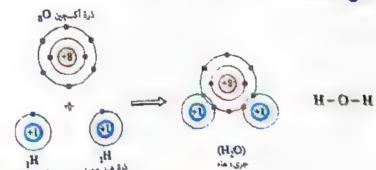
مثال جزيء كاوريد الصوديوم (ملح الطعام).

1	0)) M	3))) →	NaCi)
1	_Π Να _{Λο} δο δοδ	₁₇ Cl درة كلور	ايون كلور سالب أيون موديوم موجب
e z	(هيصر فلزي)	(عنصر لاقلزی)	

والرابطة التساهمية

رابطة كيميائية تنشباً - غالبًا - بين نرتين لعنصر الفلزي و حد أو العنصرين الفلزيين عن طريق مشاركة كل فرة بعدد من الإلكترونات يكمل مستوى الطاقة الشارجي لها.

مثنال جزيء الماء.



نواع المركبات الكيميائية وأمثلة عليما

	أمشلة		إنواع العن
HCI HNO ₃ H ₂ CO ₃	حمض الهيدروكدوريث حمض النفيتريات حمض الكبريتيات حمض الكبرينية	طريقة كتابة مسخته الكيميائية تيدا بابين الهيدروجين أط وتنتهى بابين سالب ال مجدرعة لمرية سائية ماعدا "OH	الكيميان الكيميان دمض
NaOH KOH Ca(OH) ₂	هيدروكسيد الصودبوم هيدروكسيد اليوتاسيوم هيدروكسيد لكالسيوم	تبدأ بأيون مرجب ماعدا "H" أو مجموعة ذرية موجبة وتنتهى بأيون الهيدروكسيد "OH	قلوی
re ₂ O ₃ MgO CO ₂ SO ₃	اكاسيد فازية : اكسيد الحديد الا اكسيد الماغنسيوم اكاسيد القارية - الافرية المسيد التكوسون الذي اكسيد المكوسون	تبدأ بعنصر فلزى أو لافلزى وتنتهى بالأكسچين O	-भूमा⊈ी
NaCl KI ZnSO ₄ NH ₄ Cl	كلوديد المحسود بسوم يوديد المدوت استبوم كريتات المقدار مسين كلوديد الأسون سوسوم	تبدأ بأيون موجب ماهدا ⁺ H أو مجموعة ذرية موجبة وتنتهى بأبون سالب ماهدا [*] O أو مجموعة ذرية سالبة	ملخ

موارثة المعادلة الكيميائية

يشترط في المعادية الكيميائية الرمزية أن تكون موزونة

أى لابد أنْ يتساوى فيها عدد درات كل عنصر من عناصر المواد المتفاعلة مع عدد درات مفس العنصر في المواد الناتجة، وهو ما يعبر عنه بالمادلة الكيميائية الموزونة،



كيفية وأن المعادلة الروزية المعبرة عن تقامل الماغلسيوم مع قال تتكسرند تزير أكسيد الواقلسيون

الم الله الله على الله على زمان كه عضم في عليه الله على واستها لقيم المنعرف خواتك

> عتدمقارتية صدد نرات الاغتسيرم والأكسجيسن في المتفاعسةان والنواتسج كما بلي

موزول 2 July pl الأخميين 0

التوائج MgO

> تَجِد أَنَ لِتَعَادِلَةَ غُيرِ مُورُولَةً ، الأن عسد ذرات الأكسجين في المتفاعلات أكبر من عندها في النواتج،

> > موازنة عدد درات الأكسجين

تَجِدُ أَنَ الْعَادِلَةَ غَيْرِ مُورُولَةً , لأن عدد ذرات العافسيوم

ق المتفاعلات أصبح أقل من عددها في النواتج

يتم شرب MgO × 2 كما يلي.

المتفاعدت النوائح Mg + Or A 2MgO

1		غيرموزون	2	poie Mg.psymicial	4
	2	úgipo	2	بندر الكسوين 0	ı,

أنشبت تبدت

10 Sal

234gO

JE150

التيلسل الجنوب ال

2M; Oy ...

فتصبح للمادلية موزونية . لأن عدد فرات كل عنصر في للنفاعلات بسأوى عدد ذوات نفس المنصر في النوائج.

م الوازقة عدد درات الاغتسيوم

2 × Mg يتم شرب يتم

يما بلي

موتع التفوق ALTFWOK, com

اختبر ذكائك!

ما عدد للربعات في الشكـــل الذي أماميك ؟





📆 أهداف الدرس:

الحرس الثاني

تدرج خواص العناصر فس الجدول الدورس الحبديث

ض بهاية الدرس يجب أن يكون التلميذ قادرًا على أن

د يحدد دواص بعض العباصر بمعلومية أعدادها الذرية

و يقارن بين خواص المجموعات و الحورات في الجحول الحوران

🤻 يتعرف سلوك بعض فلرات متسلسنة النشاط الكيميائان مع ،اعاء

٧ يستخدم العواد و الأحوات من اكتشاف الخواص الكيميائية للفترات و اللام

👻 يتعرف الفترات و اللافليات و أشباه الملزات

😹 يتعرف قطبية بعض الفركيات الكيميائية

يقارل بين العباصر من حيث التوريع الإثكتروني و النشاط الكيميائي.

🗘 عناصير الدرس:

- خاصة لحجم الذرال
- خاصية السالية الكهربية
- الحاصية الملزية و التنفلزية
- الحواص الكيميائية للفترات
- وحسنسنة النشاط الشهيالي
- الحواص فكيميائية للافلزات

💮 اهم العفاهيم:

- السالية الكواية
- المركب القطيعي
- الأيون الموجب - الملزات:
- » الأيون السالب - الشعلانات.
 - التباه الملزات
 - ئۆكۈسىد القامدية وتسلسلة النشاط الكيميائي
 - الأخاسيد الخامطية

🦠 الغَضِية الحيالية المتضعنة ، استعار انعباصر و الموارد و الحامات ا

يه يتشاول همذا المعرس شدرج بعمض عمراهم العباهمير فيي البورات والمجموعات 5 و بدوب بالتركيب الإلكتروش نهده للعناهس

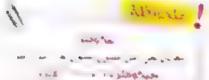
> Section (2) الحجم الذرق





خاصية الحجم الذرى

، يُحدد حجم الــذرة، بمعلومية تحلف قنطيرهاء الندي يبقدر بوحدة پيڪومٽر (Pm).



المحمول علاج

التدرج خاصية الحجم الذرك لعناصر الجدول الدورك

والشكل التنافي يعشبل مقطفا مس الجندول المدوري الحديث مومدته عليه

قيم الأهجام الثرية لبعش العناصر مقارة بوهده ستوعش ومته يتصح مه يتيء



الممسوحه صوبيا بـ Camscanner

شي المجموعة الواجرة

يزداد الدجم الذي بزيادة العند اللوى في الحموعة الواحري (كلما التجينا من أعلى إلى أسفل) علل ٢ الزيادة عبد مستريات الطائة

الشفولة بالإلكترونات



ولأسهام ولثرية لمناصر المجموعة (1)

المجم الذرى لعنامس المجموعة الواحدة

يتناسب طوديًا مم العدد الذري

الصمم الذري

Sandall Sygnit wa

يفل الددم الذري

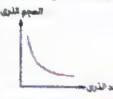
مِزْيَادِيَّا ٱلْعِنِدِ ٱللَّرِيِّ فِي ٱلْدِورِيِّ ٱلْوَاحِدَةِ، (كلما النبينا من اليسلو إلى اليمين) ... (كال ؟ الزيادة الرة جلب النواة لإلكترونتات مستوى الطافلة المفارجي



الأسجام الذرية لمناصر الدورة الناللة

سية بسبق يتضنح أن

الحجم الترى لمناصر النورة الواحدة بتناسب عكسيًا مع العبد الثري



وليتزقظ يبن البعجم الذري والحد الذري استغيير المجررة الثراثة

Finialt e

احفز عناصر الجدول الدورى هدفا نوناء

حبث يقع أغلن يعين الجدول الدوري

الملاقة بين الرمجم الذري و المدم الذري

لطامير المهورة 18 (1)

ملاحظات

» عناصر المجموعة 1A أخبر عناصر الجدول الدودي حجما ذريا.

أكبر عناصر للجدول الدوري حجها ذرياء

Cs parlant *.

حيث يقع أسفل يسار الجدول الدورى

A.S.C.

يقيم هيده الميصيح فين دوره وأحصاء الحصا المري لعناصن الممرة الواحدة بغق بزيادة الميم

ثانيًا ﴿ خاصية السالبية الخصرية

5,02,81,027, V police - 1

لصاعفتها هسب الهجم الذري

العسال

 $_{0}C > _{7}N > _{3}O > _{0}P$

والتبط فوات المفاصر سمع بحقمها عن طريق الرواسة الكيمياسه مكوبه جزيئات عناصر أو جزيئات مركبات فعاعدة من وإستك السابقة والمتعارة لرات العناصر على هذب إلكترونات الرابطة عيما بعرف بالسالبية الكهربية السالبية الكيربية

مقدرة الذرة في الجزيء على جنب الكترونات الراسلة الكسياسة نصوفة



القرة الأكثر ساليبة تبهلب القنرونات الرجيطة محومة

• لكل عنصر فيمة السالبية الكهربية خاصة به،

علل 🥇 ليس للفازات الخاملة قيم تعبر عن سالبيتها الكهربية.

لأنها لا ترتبط مع غيرها من المناصر عي النفروف العادبة.

الفرق في السالبية الكحربية

يلعب المزق في السالبية الكبربية بن العناصر الرتبطة. فوزًا أساسيًا في يُحديد نوع الركب المتكون، فقد مِكون الركب، -

وسلكتفى بدواسة الركيات التطبية.

اختبر ؟ فهمك آ

و اذتر البجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) في الشكل المتابل:

أي مما يلي يعبرعن

من حيث الحجم القرى؟

(٢) السالبية الكهربية للقازات الخاملة

بيتهما كبير تسبياء

الترتيب التصاعدي الصحيح للعشامس

(٢) كل مما يأتي من خصائص عنصر السيريود. عد أب

العركيات القطيية

المركب القطبي

مركب تساهمي القرق في السالبية الكهربية بين عثصريه كبير تسبيًّا،

و و الاطلاع فقط

توصف الرابطة في جزيئات العباهم (الفازات تتامية الفرة)، ش (10) بايها تسامسة نقية، كلِّنَ القَرَقَ فِي السنائيةِ الكَهْرِبِيةِ مِنَ التَّرِيْسِ الرَّتِيطَتِينَ بِسَارِي حَـَقْر



رابطة تساهمية نتية

وابطلة تساهمية فننب

---- أمثلة للمركبات القطبية ----

النشادر (الأمونيا) ١٢٠

العساء 0,1

التكوين / متكون جزىء النشاس من ارتباط **ذرة نيتروچين مع ثلاث ذرات هيدروچين**

يتكون جزيء للاءمن ارتباط نرة أكسين مع نرتى فيدروچين













التطلاع فقط ﴿ إِلَّا

الفرق ف السالبية الكهربية بين عنصريه النيتروجين الهيدروجين

الثشاس NH,

الفرق في السائية الكهربية بين عنصريه الكيندن الهياريين

1.5 = 7 1 - F.2

الماء

المركب

· H,0

علل

(١) الماء والنشادر من الركبات التساهمية التطبية. لأن القرق في السالبية الكهربية بين عنصري كل منهما كبير نسبيًا.

(٧) قطبية جزىء الماء أقوى من قطبية جزيء النشادر. لأن الْقَارِق في السالبية الكهربية بين عنصري الاكمسجين والهيدروجين في جرى، الماء أكبر مما بين عنصري النبتروچين والهيدروچين في جريء النشاس.

تدريب

كراسة التدريبات

خاصيتي المجم الدرد والمالبية الكهربية

ه تُقسم العثامس التي توجد في الغبيمة تبنقا لضوامنها وتركيبنها الإلكترونس

إلى أربعة أنواع رئيسية، هي ،

واللافازية واللافازية واللافازية

1

(X<Y<2 !<Y<2 !<Y</

(كبرة نسية / متوسطة / صعيرة نسية السرى منفر ،

(غاز لأكبيجين) عار تنشدر اتمام عاراتها،

يقوفي تجموعة أأ يقوفي ساية دويته

(أكبرعنا مسر الجدول الدوري حجف فريا يقع سنديد الحدول اسوري

(٤) مرکب تساهمی بنگون من ثلاث ذرات تعنصیبی اتعرق فی انسانییه انگهربینه

علل: الحجم الذرى للكلور الله إذا من الحجم الدي المسوديوم الله الديد الديد المساح

الممسوحه صوبيا بـ camscanner

أوال مستن قسسم المتحسن

رأي فسوات وكانفرات في

والل القرن المتصبح عشار

وكان نفت فسي معرفته

لاي معومات عرسية أمرة

الماليات

- أن تسير الظرات باحتواء غالف تكافؤها غالم -على أقل من 1 إلكترونات.
- ه تعييل دُران القاران أثناء العاعات الكيميائية إ إلى فقد إلكترونات ضارف تكافؤها، وتتحول إلى ايينان مرجبة ... يُعَلَل ؟ حتس يعسسل تركيبها الإلكتسروني إلس التركيسي الإلكتروني لأقرب غاز خامل يسبلها

الأيون الموجب

في الصول النوري-

ترة عنصر قازي فتنت إلكترون أو أكثر التاء القاعل الكيمياني.

و تحسل الأبوتيات الموجية عددًا من الشيعنات الموجية يسارى عدد الإلكترونات المفقودة.

اللاقلـــزات

- « تنميز اللاطرات باحتواء غلاف نكافزها غال على اكثر من 2 الكترونات.
- و تعيل ذرات اللافلزات أثناء التفاعلات الكير، إلى اكتسباب الإلكترونات، وتتعول إ أبينات سالبة ... بعلل ؟

حتى بعدال تركيبها الإلكترونس إل التركيب الإلكتروني لأقرب غساز خامل بلير في الجنول الدوري،

الأيون السالب

ذرة عنمبر لافلزي اكتسبت الكترون أو أكث أثناء التفاعل الكيميائي.

و تعمل (لايونسات السالية عددًا من الشعنار السالية يساري عند الإلكترونات المكتيسة

ب ويشكل التنالي يوضح موقع بعش الناؤات و اللاطنزات بالبدوق الدوري والقرب غاز خامل لكل منهما ه طراب يحوي خاف تكافيها على لاللرات يحتوى غلاف لكاهؤها على العارات الخاملة Char. 34.50 ٢ الكروسة ١ الكثرونات

الساوي عدد الإنكترونات في أبون كل من الصوديوم الأبي الموجيه و الفنور الي السالب.

CH 453

ALT FWOK, com

الله المناه التناهل الكيمياني تغلد فرة الصويبيرم الكترون غلاف تكامؤها،

مينما تكسب ذرة الفاور إلكترون فيصبح في أبون كل منهما ١٠ إلكترونات.

قارن بين ؟ الأيون الموجب و الأيون السالب

موقع المتفوق

121 سلوك ذرة الفلــور ۴. سلوك ذرة الصوديوم علاير أثباء التفاعل الكيميائي أنياء النماعل الكيمياتي نكتسب الإلكارون فتتمول إلى 2 8 6 2 0 أول مونوع مرجب الألا آيون غور مالب 🏋 Life traction and Fذرة الفلور له غس التركيب الإلكتروني له منس التركيب الإنكتروني لممسر طوين جالان لينصر النبون والور بنقح في الدورة الثالثة الذي يسبقه الذي يلبه تقع في الدورة الثانية في الجدول الدوري غى الجنول النوري (يتع في لسرية الثانية) أيانع في الدورة الثانية)

تليون السالب الثيون الموجب

» ذرة عنصر غلزي فقست إلكتسرون أو اكتسر أشاء » نرة عنصسر الغلزي الكسبت إلكتسرون أو أكثر أشاء التفاعل الكممائي. التفاعل الكيميائي، عبد الإلكترونات فيه أكبر من عبد البروتوبات.

عدد الإلكترونات فيه أقل من عدد البروتونات. ويصل عود من الشحثات الموجبة يساري عدد الإلكترونات المفقودة

> عبد مستويات الطاقة فيه أقل من عدد مستويات الطاقة في ثرته،

تركيبه الإلكتروني بشبه التركيب الإلكتروني لألوب غاز خامل يسبق ذرته في الجدول الدوري.

عد الإلكترومات الكلمية. وعد مستوبات الخاقة فيه يساري عد مينوبان الطاقة عي ذرته.

ا بحمل عدد من الشحمات المحالية يحماوي

وتركيبه الإلكتروس يشبه التركيب الإلكتروني لأقرب غاز خامل بلي ذرته في الجنول الدوري.

الجرس الثامى



المد القريء متى تصل إلى

أموى اللاغلرات

4. (TA) 17 (AT).

تائل الغامسية الفازية تدريبتك

عتى تعبل إلى

أشياه الفلرات،

وباستنتاء أسور

(Yelas



في المجموعة التي تبدأ بفار

ثــزداد العاصيــة الفازيــة بزيادة العد الثرى (كلــا التبهنا من أعلى إلى أسفل) ... اعلل ؟ الريسادة العجم السنوى العنــامسـر الـفــلريــة وبالتــالي ويــادة قدرتهــا علــي فقـد إلكــترونات غارف تكافؤها.

تتناسب الخاصوة الفائنة لعنامس المبسوعة الراحدة التسى تبسدا بقلس طبونيًا صبع العسدد السنوي. كما يتشبح من الشكل البيائي الثالي ،



المكافة بين الشاسية الفلزية و العدد الدي استامير المجموعة 1A

علل 🧏 يعتبر السيزيوم أنشط الفلزات.

لأنه أكبر الففزات حجمًا ذريًا وبالتالي ينقد إلكترون تكافؤه بأكثر سهولة.

109

يفاز جامل

ألى الجموعة 18

اذكر مع المُوصِّيح بالرسم نوح النُّناسِب بين ؟

المجم الذرى و الخاصية القنزية لمناسر الجموعة الواحدة.

يتناسب الحجم النرى تناسبًا طربيًا مع القامعية الثارية،

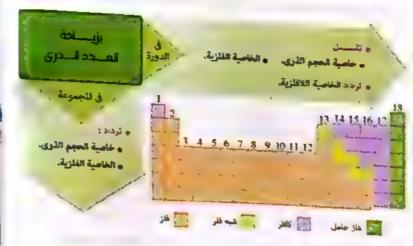
(كلما لزداد المجم الذرى تزداد الشاصية النازية)

الملاقة بان الشاسية النلزية والمبء ان لتناصر الجموعة الواحدة

ومقباره

خمع شريط الماغنسيوم في المقبان. العامية المدايد ثم أغنف إليه حمض الهيدروكاوريك المفظى. المالحظة تصاعد فقاعات غازية.

و الشكل التالي يوضح تدرج خواص المناصر في الجدول الدوري الحديث :



الخواص الكيميائية للعناصر الفلزية

لتعرف عنى التواس الكيميائية العناصر القارية، نجري الأنشطة الثالية ،

و تشاط 1 تفعیر الفترات می الحیثی المخفف

المواد و الأدوات المستخدمة

ر شريط ماعنسيوم،

ه همش هيدروگاوريك مختقي

موتع التغوق ALTFWOK, com

المرس الثاري

أتتفاعل الفلزات التشملة كالماغنسيوم مع الأحصاض الخنعة

ويستدل على ذلك من تصاعد ففاعات غازية من غاز الهيدروچين وتكون علج المستدر

فلز نشط + عمش مضف حاح المحش + غلز البيدروجين

Mg + THCI -MgCl, + H, المجروجين كاراد المسيوم حمس اليسريكوريف سالهسيوه

ء ازديساد تسومسج شعريسط

(أكبيد الماغتسيوم).

الماغنسيوم وتحوله إلى مسحون

كوف بملكك الكفف عن كافر الهيدروجين

عند تقريب عود نقاب مشتمل إليه يشتمل غاز الهيدروجين بفرقمة.

نشاط 2 تقال الفلزات مع الخسچين

المواد و الأحوات المستخدمة

، مقيار معلوء بفار الأكسيان، الخطوات

و شریط ماغنسیوم، SPASSAL

> (١) سخن شريط الماغنسيوم حتني يتوهيج ثلم ضبعه فين المغيسان الملسوء بفار الأكسيين شكل (١).

 (۲) أَشِيفُ إلى التَّقِيارِ مِقَاارًا من الماء مع الربع.

(٢) أَضِفَ إِلَى الْمُبَارِ قَطْراتِ

البنفسوية شكل (١).

من صبغة عباد الشمس

و دُوران السموق في البّاد

يتاون الماول بالون الأزرق.

بالهسقة عباد أأشمس

الشكل الأوفرحي

symme (a) (This

משולים ליווציוני לרבומים

فيمسعا المحتانية المحتانية عليه المحتانية والمحتادة والم

المواد و الحوان المستخدمة

Claban

عقس يتوهيج شم ضمعه

قسى المغيسار الملسوه بغاز الأكسوين شكل (١١-

من الماءمع الرج

من صبغة عباد الشمس

الباقسجية شكل اأد

وسفيار معلود وفاز الاكسوين

Matted

، شريط ماغلسيلم،

وسبغة عباد الشعس،

. يتلون المحلول باللون الأندق،

الماغنسيوم وتحوله إلى مسحوق (أكسيد العاغنسيوم).

و ذويان المسحوق في ^{الماء،} إن أقبق إلى المتبار مقدارًا

(١) سخن شريط الماغنسيوم

و ازدیساد تسومسج شدریت

(٢) أضف إلى المخبار قطرات

الشكل التوضيحي

أكاسيد فازية ينوب بعضها في الماء مكرناً

(1) 11/16

्रिके एएसप्रभु केवर्स

وستقرم كليط من اكسيد اللاعتسوم وكلوريد اللاعسيوم والده من منيم جحد إسن "كككي

علل

لا تمتبركل القواعد قلويات.

لأن القلوبات عبارة عن قواعد ذائبة في الماء، ولسبت كل القبواعد قابلة للأوبان في الماء.

هيدروكسيد اللمسترم



صدا مباله جنعة عداد الشمس اليه

الهلاقة بين لقو عداو القلويات

الاستنتاد

و بتفاصل الظلزات كالماغنسيوم مع الكسجين مكينة أكاسيد فازية تعرف بالأكاسيد القاعدية.

فلز + أكسچين مرارة اكسيد قاعدي

الأكاسيد القاعدية

مماليل قلرية.

2Mg + O, ____ 2MgO أكبيد الالسبيرم

_ ثــ ثوب بسعم الأكاسياد القاعدية كاكسد الماعسسوه

المن المناه مكنونه محسول فلسرية السندن سنامسون الأروق مينه إصافية صبغية عاد الشميس المستحب ليبها

أكسيد قاعدى + ماه ـــــه قلوي

MgO + H₂O --- Mg(OH)₂

والامتحان 2023

للصف الثانب الاعدادب



رياليمني الشنارة الخبميان

لهر أن حسد فرجة سمائلو الكيمياس في جدول دفرف بمتملسلة المشاط الكنار تي

المناسرات مارقها مسمعه فرجا بشاطها الكيمياش.



بتفاعلان بيطه شديد مع الماء البارد

يتناعلان مع















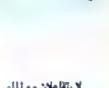




























الخواص الخيميائية للعناصر النافلزية

لتعرف على القواص الكيميائية للمناصر اللاطرية، شجري الانشطنة التنافية :

Q نشاط 3 تفاعل اللافلزات مع الأجملص المحتشة

والمناس فاع إماه من الدين المعادر المراد الم

🙀 يستب في الإناء ماء مملي، ثم يصناف إليه * 12 يم يم

🕶 شغمر الأبوات الغنمسية البراد سنطيفيها. فير

المواد و الأدوات المستخدمة

والممتني فيسروككوريك متكفف قطعة عجم (كربون) ومخيارة

الخطوات

شم قطعة القحم في المُهَارِ، ثم أضف إليها حمض الهيدروكاوريك المعقب الملاحظة

لا يعدث تغيير،

الإستثناج

a ichne,

مسحوق البيكنج بودر

وتترك للدة ١٥ دميقة

المعرف الجافء

لا تتفاعل اللافارات كالكربون مع الأحماض.

Altfwok.com coistleigo

أربع ح مركير أبدنان المسرسيم "Na" في الجسم مسب ارتفاع شاعط الدم قرا ينصح مرمس الضغط المرغم بالإقلال من استنساء النقب في الطعاء

🍂 تُطَعَيْقُ حَيَاتَتِي حَجُواتَ تَنظِيفُ اللَّهُواتَ المِطْبَةُ. -

- يعض قاع إماء من الملاسميان مقطعة من ورق الأنوسيوم (الفويل).
- 🛂 يجسد في الإناء ماء معلى، ثم يضاف إليه ٢ ملاعق من مسحرق البيكنج بريس
 - 🔽 تغمر الأبوات الفيضية المراد تشقيقها في الماء وتترك لدة ١٥ بشقة.
- 🌠 شجفف الأبوات بعد شطفها باللاء المظبي وشلحج بشلعبة من المسوف الجاف

و نشاط 4 ناس الاسبان مع الدسوس

المواد و الأدوات المستخدمة

و تبلعة فيهم (كرمون). . مسغة عباد الشمس

والمتعقة المتراورة

ومجيار معدودته والكهدوي

Bernstell **Michel** و ازنیاد ترمح قمعه اعدم

(١١) سبخن قطعة القدم في ملعقة الإمتراق عتى تشتمل، ثم اسقطها في المقبار الملوه يغاز الكسمين خلا (١١-

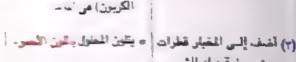
من الماء مم الرج-

من صيفة عباد الشمس أ

المتقسمة فللدراءات

(١) الشف إلى للخيار مقارًا | و توبان لفحة المنتحة س التسفيسين إثلى كسب

الكربون) هر أبات





فسسر التوهدي



الخواص الخيميائية للعناصر اللافلزية

ه التعرف على القواهر الكيميائية العناصر اللافازية، فجرى الأنشطة التاثية ،

🔾 نَشَاطٍ 🐉 رَفْضُ القَامَلُوْتِ مِنْ الْحَمِلَانِ المِحْفِقَةِ

المواد و الأحواث المستقدمة

، قطعة فحم (كربون)-

ه بعمض هيدروكلوريك مخفف.

القطوات

ومشبان

ضبع قطعة القحم في المخبار، ثم أضف إليها حمض الهيدروكاوريك المخلف.

Library

لا يحدث تغيين.

Miller

لا يتنابل اللاقرات كالكربون مع الأحملني

وستنتار

بدوهنية لامع

تتقاعل اللافلزات كالكربون مع الاكسمجان مكونة أكاسميد لاعفرية يعرف معظمها بالأكاسيد المامضية.

إ الأقلز + أكسوين معرف الكسيد عامضي

C + 0, -1 CO, عالى الكنيد الكرمي الكنيدي الربي

ألاكاسيد الجابجسة الكاسيد كاعترابة تناوب في الناء مكونة مطاليل عمضية

الاهتحالة عنييا-شرح/شية إهلال المرافظ (١٠ ١١) عا

SHARE

مورية المناصر و خواصها

و تستوب الأكاسيد المامضية كثاني أكسيت الكربسون في الماء مكونة مماليل محسية، تتلون باللون الأهمر عند إشاقة صبغة عباد الشمس البنفسجيــة إليهــا ،

اكسيد بعامقس واساد حسب جدقن

CO₂ + H₂O --- H₂CO₃ يعشى الكربينية الكربين عاد اللتي تكسيد الكربين



للهن الحلول المعشي باللون الأحر هند إشاطة سيقة عياد الثبس إل

يتلون المطول باللون الأحمر

اغارن بين ؟ المنزات و اللاهنزات. CHABI ويتموسر بالمشبواء فالاف تكافؤهما عائنا وعلى أو تمميس بالمتنو وعلاب بداعوهما عدمه

عشى أكلن من ا الكتروبات أقل من ٤ إلكترونات. تعيل إلى فقد إلكترونات علاف تكافؤها اشاء البدعار أو بمسأر إنس كتسبب الاكساءات أسباء حديق الكيميس مكوية أيوبات معالفة الشحت

الكيمياش مكونة أيونات موجية الشجنة.

و تتميز يكيس أهجامها اللرية. أوتقميل يصغر أحجامها الدربه

> تتفاعل مع الأكسجين مكونة أكاسيت فلزية تعرف بالأكاسيد القاعدية.

معرف معصمها بالأكاسيد المامضية

♦ تتفاعل مه الاكسوان مكابة أكاسيد الطرية

♦ لا تتقاعل مع الأجماعي

يتفاعل بعضبها مع الأحماض المخففة مكبونا محلول ثالث أكسيد الكبرين علم المعش وغاز الهيدروچين،

تدريب تسريبة واعلاشريبة

اختبر؟ فهمك ②

🕦 اختر البجابة الصديدة مما بين القوسين :

(١) ذرة عنسسر فللزي يقع في الدورة الثالثية والجمسوعة 3/ فيقدت ٣ إلكترون، فيان عدد الإلكترونات الموجودة في أبون هذا الفلز يساوى الكثروت. (t. / 14 / 14 / 15)

معية الكنج والشرقية الا (٢) يتفاعل فلرّ مع بخار الماء الساخن، (التحاس / الصوديوم / الخارسين / الكالسيوم)

التبريد ومنيسة ١٥٧ (٢) عنصر له مظهر القلزات ويعش خواص اللاقلزات..

(الحديد/الكثور/السيئيكون/الكبريث)

(٤)كل مما يأتي من الأكاسيد القاعدية ، ماعدا والمر الأسبد الدقيلية الم

(K,O/NO,/MgO/Na,O)

. 37

🛈 علل الرَّداد الخاصية القلزية في المجموعة IA بزيادة العدد الذري.

كبف نميز بين 🤻 محلول أكسيد الكالسيوم و محلول ثالث أكسيد الكبريت.

مجلول اكسيد الكالسيوم

يتلون المطول باللون الأزرق



لستخدم سرفة عباد الشهس هي الثمييز بين المحلول القلوى والمجلول الرهم

ظييقة اللمييز

واضافة قطرات من صددة عباد النشمس البيمسجية

تُعرف بعض الأكاسيد مثل أكسيد الألومتيوم و الأياليكاسيد المترودة.

لأنها تتفامل مع الأحصاض كأكاسيد فاعسية، وتتفاصل مع القواعد كأكاسيت حامضه وتعطى في الحاليين علج وماء.

موتع التفوق ALTFWOK, COM



ممثل علاقه المنفه العلومة والعدد الدرى في الدورة الواحدة. حس مرد حدد ده (١٠) الشكل (1)

- (١١) عند مقارنة لافلزات الدورة الثانية بظراتها، فبن
- (1) عدد الكترونات غلاف تكافؤ اللاظزات بكون الأكبر.
- (ن) عدد الكترونات غلاف تكافؤ اللافلزات يكون الاصعر
 - (م) عدد مستويات الطاقة في اللافلزات يكون الأكبر
- (١) عدد مستويات الطاقة في المُخطَرَات يكونِ الأصنعر،

الميا كالأربي المرضاءة		أثواع العناصرء	تمترى على معظم	(۱۲) اللك (۱۲)
F	(.4)	des		****

- P (+) 8(1)
- (١٢) أي العناصر الآثية يتفاعل مع حمض الْهيدروكلوريَّ الْمُقَفِّد " ZR(a) $Cl_{\gamma}(a)$ $C_{\{\psi\}}$
- (١٤) عند تقاعل الماغنسيوم مع حمض الهيبروكلوريك المحقق بتصاعب غاز CHatal H, (+) 0, (4) CO₂(1)
- (١٥) عند تفاعل أكسيد الماغنسيوم مع الماء يتكون مركب صبحه شكيميشية . . يوم صدد المداد ا
 - Mg(OH)₂ (=) Mg(OH)₂ (=) Mg₂OH (=) MgOH (1)
 - (١٦) أي مجموعات المناصر التالية تضم فلزات متقدمة في مشالسنة استباط الكيميائي -
 - K. Na. Ca (w) Ag . Cu . Mg (1)
- Na Fe. Ag (.) Mg. Fe. Cu (*)
- معل هيدروچين الماء من څلال تفاعل لحظي عليف. ﴿ رَضِي العربِهِ ١٠٠٠ (۱۷) يمل عثمين . Cuta Ag (+, Fe (+) K (1)
- والبيسدوس دنيدقهيية ١٩٩٢ (١٨) من الغلزات التي تتفاعل ببطء شديد مع الماء الدارد
 - Na. K (.) Ag. Cu (+) Ca. Mg (-) Zn. Fe (1)
- (فياد) كفر الشيخ 14) (۱۹) كل مما يأتي لا يتفاعل مع الماء، ماعدا
 - (ر) التجاس، (ب) الكالسيوم. (ج) الكربون، (1) الكبريت.

🚼 لختر البجابة الصديحة مما بين البجابات المعطاة :

خاصيتن اغجم الذرى والسالبية الكهربية

- (١) أنكير القرات هجمًا في الدورة الواحدة في ترات عناصر المجموعة (من سويف السرير) 18 (4) 17 (+) 1A (\(\psi\)) 1B(1)
- (٧) أصغر العناصر التالية من حيث المجم الذرى، عنصر 12Mg (4) 13Al (5) 15^P (→) 17^{CI}(1)
 - (٣) أكبر عناصر المجموعة الرأسية الواحدة في نصف القطر هو العنصر الذي له .
- (1) أقل عند نيوترونات في نواة ذرته. (ب) أقل عند پروتونات في نواة ذرته. (ج) أقل عند كنثى في نواة ثرته.
 (د) أكبر عيد إلكترونات يدور حول نواة ثرى.
 - (٤) الفرق في السالبية الكهربية بين عنصري المركب التساهمي القطبي
- القنطرة فرب / الأساء يكون (ں) کبیر نسبیّا، (۱) کبیر-
 - (د) متوسط، (ج) صفير-

الماسية الفلزية واللافازية

- (ه) تميل ترات . . . إلى فقد إلكترونات غلاف تكافؤها أثناء النفاعل الكيميائي. (إطما/المرا إب) القلزات وزع أشياء الفلزات
 - (١) الغازات الخاطة (ج) اللافلزات
- (١) التركيب الإلكتروني لأبون عنصر الماغنسييم 12Mg يشبه التركيب الإلكتروس والحمالة الدايب الارة عنصر
 - 18Ar (4) 10No (+) Na(+)Be (1)
 - التركيب الإلكتروني لذرة عنصر Ne أشبه التركيب الإلكتروني لأيون عنصر ...
 - (ب) ₉O (م) ₇N (م) چمیع ما سبق. oF (1)
 - (a) في الأيون الموجب يكون ..
 - (١) عبد البروتونات > عبد الإلكترونات. (ب) عبد البروتونات = عدد الإلكترونات. (م) عدد الإلكترونات > عدد البروتونات. (د) عدد الإلكترونات > عدد النبوترونات،
 - النبع النوية / أبو (٩) جميع العناصر التالية من أشياء الظرات، عدا
 - (١) التيلوريوم. (ب) السيليكون. (ج) اليروي.
 - (د) البودون،

(٣٧) تيدا النورة الثالثة معتاصر أكاسيدها إن) حامضية ثم قاعدية ثم متر درق (1) مامضية ثم مترددة ثم قاعدية.

(ر) قاعدية ثم مترددة ثم حامضية. (ب) قاعدية ثم حامضية ثم مترددة،

الكو مقالة واجدًا لكل من:

(١) مركب تساهمي قطبي. ﴿ وَبِ ؛ الإسكندرة ٢٢) (٢) عنصر الأطَّارُي، (كلر الدوار د المر

واراوية / المامرة ١٧٧ (٤) قان يتفاعل مع الماء لحظيًا. . Agengi (۲) منصر شبه فلز.

(a) فلز لا يتفاعل مع الماء اسوعاج اسوعاج ٢٢) (٦) أكسيد قاعدى،

(٧) أكسيد متردد.

أكمل العبارات الأثبة بما يناسبها :

خاميتي نقوه الثرق والسالبية الكهربية

(١) يُصنف المجم المدري للمنصور في الجدول الدوري المدينة بمعارمينة وشبر طوب النيا بوبعدة

 (٣) يزيادة العدد الذري لمناصر الدورة الواحدة . . الحجم الذري، sul baus

 (٣) مزيادة العبد الترى في المهمومة . عدد مستويات الطاقة المتسفولة بالإلكتروب والوايي دايدها يران عناصر المموعة و العجم الأري،

(8) لمنظر العباصر حجمًا قريًا نقع في الجدول الدوري، بيئما وكبيع الكوم يتوا الجنول الدوريء الكبر المناصر حجمًا دريًا بقع في

الماسية الفازية والإطارية

(ه) تُقسم المناصر إلى 1 أنواع رئيسية هي الظرات واللاظرات و

0.0 إفاقوس إناكيد

(۱) الأدون ... يجمل هذا من . . يسلوي عند الإلكتروينات المقودة. (الأرمر / البعراد)

(٧) بحمل أبون عصر اللو شعنات but (au) LASSA

(A) التركيب الإلكتروبي للأيون العنصر الظرى يشبه التركيب الإلكتروني غي الهدول الدوري، للغار العامل الذي City of Line

(١) شيدا كل دورة من دورات الجندول السوري بعميير marinage to a grant take

الدوسق النحاس

(١٠) يقع أقوى الفقرات في للمموعة سيمة بهم أموي "١٥٥٥ يا في المجموعة ا Table and or

(۱۱) شارب الكاسميد الفامزات في المياء مكورية و المراجعة التحريب الكاسيد اللاطبيرات في الثار Many serv مكونة

(١٧) تسمى أكاسميد الظامرات بالكاسمين مسخبة عباد الشبيب التقسوية AND A SECURE

متفاعلان مع الدولمشد (۱۲) عثماري الصوديوم و Physical Property

لا يتعاملان مع الناء بيئما، و، ** ----

(١٤) يعتبس المسيد الماغنسيسوم من الاكاسيد . . سب شاس اكتب عرس من الإكاسيد

من الما العبارات الآتية بما يناسبها مما بلي : ميكن استخدام أيَّا سها أكثر من مرده

الكير من 🕟 أصغر من

عرق كباضه لكولمه بال (١) فرق السائية الكهربية بين الذرتين المرتبطتين معري والماء الذرتين المرتبطتين بجزىء النشادر.

> المجداليري لمصر الصور (٧) المهم الذري لعنصر السيزيوم

عديقا عي سيسوى لطاقه (۲) عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير عي نرات الغرات الأغير في ذرات اللاظرات.

> عيدها هي برابها (1) عدد مستويات الطاقة في الأبومات الموجبة

🛂 أنمل المعادلات التالية :

(44. Epitel) / (6)

فعرس التبان (الموقية ٢٢)

الإسباعيلية الإسباقيلية ١١٨ -

(تأمية / القبوم ٢٢)

أميث هم 11دفيلية 117

وموقدة للبوقية ٢٢)

(5) · + ··· <u>A</u> CO₃

(6) ·+ - H₂CO₄

(b) Mg + 2HCl 44 + +

(3) + · ______ 2MgO

(4) MgO + H₂O ---

(Vt

3 Same Subm	
γr 5.5	of it / it / it / it le experience to se una Contractes
	The state of the s
* * 2 - 4	L. Sammerte, 1 1, ast & brookers 13 / 19 & gardings
	والمرابع والمرابع والمناطقة المتكوميان
trops was up	Stylewin / formerited / 12 months / my miles
القائل غايا أ	المالية المالية المالية بين كل هو (مع كمه المعادلة الرمودة المورودة للمالية
+ 3 m	(١) البوتاسيوم و الشارميين دباستشرام الماء
1 500 , 00	و مرورو الله والسيموم وباستكثرام المادان
Prompton a may	(٧) الكربون و الماغنسيوم مباستقدام حمض الهيمروكوريك المجتمدة
رسم مهر	(ع) الكربون و المسوديوم و بالني أكسيد التابريت. (ع) الكيميد المسوديوم و بالني أكسيد التابريت.
8 4-may - 14	(ع) اکیمید انسوبیوم و ساق مسلول قلوی بهاستند ام صدفه سار شمس است (ه) محلول هامضی و محلول قلوی بهاستند ام صدفه سار شمس است
-	(۵) محلول هامهمی و معمول سوی به
t daily st.	الله المستخرج الزمر (أو الكلمة) عير المناسب، ثم اكتب ما يربط بين باعم، اترمرور
11 5 de 1500	oF/-N/oCl/oMe (a)
Thomas of in	$^{9^{\rm F}}/_{7}^{\rm N}/_{17}^{\rm Cl}/_{12}^{\rm Mg}$ (1)
الوكو المكرى المصرة ١٥	(٧) البوتاسيوم / المسوديوم / الثاغنسيوم / القصة.
وعرب عاملة د بعربية 10	(ع) الزرنيع / السيليكون / البورون / الأرجور،
TT higher to speed	K ₂ O / Na ₂ O / Al ₂ O ₃ / MgO (4)
	2 2 37 10 - (4)
	: بمثار لما يأتم :
	خاستي اشجع الذرى و السالبية الكهربية
194 depart / patronjih)	(١) يقل المجم الثرى لعناصر النورة الواحدة بزيادة العدد النرى،
إسرواطيت (البحوط 194	(٢) يزداد الحجم الذري لعناصر المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري.
	to the ratio to securious the
	(٣) ليس للفازات الخاملة قيم تعبر عن سالبيتها الكهربية،
(عرب / الشوم ۲۲)	(٤) الماء والنشادر مركبات تساهمية قطبية،
l.	2 Par 11
ı Ve	موقع التفوق
Ž.	Altc

ALL FWOK, com

المعلمة (عما أمام العيارة المديدة و علامة (عرا أمام العبارة الدخار مع التصويد خاميتي المجو النزي والسالية الكوريبة (١) الهيكومتر بعادل جزء من مليون جزء من السيمتر، والمفاهرة الهيدية والمفاهرة وال (٧) السيريود أنكر عاصر الهدول الاوزى في الدود الأزي، (٢) توصف الراسلة بشها شاهمية قشيرة، عدما بكون الغرق في السالبية الكهربية. وغرق للحجرة الماهيدات بين العتموين الرئيطين صغوء وغيرى التكاوع الشهورة الا (٤) بزيادة الفرق عن المعالبية الكهربية تزداد قطبية المركب. Legislating Legislating while (عن شمير / الذهرة ۱۲۲) (a) عدد مستويات الطاقة في الأيون السالم أثكير مثها في نرته. (3) الصحير الذي يقع في البورة الثانية والمجموعة 16 عنصر فلزي عدده النري ١٨ والسبطة والجربية ا (٧) تقع أشداه العلزات شيمن عناصر الفئة (٧) (a) التطول الباتج عن نويان أكسيد الماغنسيوم في الماء يحمر ورقة عياد الشعس الزرقاء زيمع حياني / قيا ١٩٧ ﴿ (٩) الكبريت من النظرات التي تتفاعل مع حمض الكبريتيك المخفف، (١٠) عنصر الجديد يسبق عنصر الصوديوم في متبناسلة التشاط الكيميائي، (بوس الليان / الشوطية ١٧٧ ﴿ (١٩) المارسين أكثر نشاطًا من القضة وأقل نشاطًا من الكالسيوم. (برج الراس / كام الشيخ ١٩٢ ((شيال) الحيرة ١٠٠) ﴿ (١٢) يترب غاز ثاني أكسيد الكربون في الماء مكونًا حمص الكيريتيك. (١٢) أكاسيد اللافلزات تُسمى بالأكاسيد المامضية ومحاليلها تُزرق مبيغة (عن شمس / القاهرة ١٨٠) ﴿ عياد الشمس البنفسجية، إنب العباصر الآتية : خاصيتي اشجع الذري والسالبية الكهربية (كفر شكر القلبوب (١) تنازليًا حسب المجم الذري · ASi / 15P / 16S / 13Al (٢) تمناعديًّا حسب الحجم الذرى: C8 / 13K / 13Al / 15P / 17Cl / 11Na و السنة / الدرس الكاسية الفازية والإفازية

(٣) من اليمين إلى اليسار في الجدول الدوري الحديث : عتصر انتقالي / شبه قلز / عتصر خامل / قلز قوي / لافلا.

إسيدي ساؤ از كام الشخ

	.5'		
	يا المتصود بال ص) فشية جزيء الناء أفوى من قشية جزيء الشادر (الأدوسا). الله المادر الأدوسا	(=)
	The state of the late of the l		
	10 Carpenter) گاوريد الهيدروچي مرکب تساهمي قطبي،	(1)
4-	(١) المركب القضيين		-
	CORM COMPANY	المسية القارية والإطارية	
	(1) الأيون الوجيد الم الله الله الله الله الله الله الله	الشبيل فرات المنامسو الظانية إلى غلا إلكترونات غلاف الكافؤها - بينمنا تشيل مرات العراد	(A)
	الله المكاسية القاصية المناسية	اللاظرية إلى اكساب الإلكترونات أثناء التفاعلات الكيميائية. وسي مر مر	1
	(٨) الكاسيد العامقية. السي حديد ٥ كاست عريد		
		منكون الظرات أبوتات موجية أشاء التفاعلات الكيميائية.	(A)
	ما المعالج العارقية على ثل عن عع سنه منصده مند مند مند مند	P ou M	
	خاسيتي المجواللول واسالية لكورية	تساوى عند الإلكترونات في أيون كل من الصوديوم الألاو و الطور كم	1(4)
An Lague man in	(۱) زيادة العبد الذري المتاصر الجموعة وحدة مشب الحجد سيره		Q.C.Prod
The state of the state of	(١) زيادة العبد الترى لعناصر الدورة الثانة سانسة تنجه سروه) عنصر البوتاسيوم كان أقوى خاصية قازية من عنصر الصوبيوم ١١١٨ اوس سد	(1-)
جندر تجيد	(٢) كير السالية الكيرية للكسوخ عقرة بالبسريون عرعره	The second of th	1
) تزداد الشامسية الفترية لعنامس للجموعة Ad يزيادة العدد الذرى. اسخت سمي	(11)
	بطهية النزية والوائزية	*** ** * **** ** ** ** ** ** **	
الما التي طفائيين الله	(a) قلد ثرة عنصر غازي ثلاثة إكتريست) يعتبر السيزيوم Cs و أنشط القزات.	(24)
	(a) الكتساب نوة عثمسر التعازي بكتروسي.		
بة عربه	(١) زيادة العجم الترى لعناصر إحدى مصوعتي اعدة ٥ مشت نصف	يعتبر ثاني نكسيد الكبريت أكسيد حامضي، بينما أكسيد الماغتسيوم أكسيد قاعدي. [الميون الغيد []	(17)
	(v) وضع شريط من الماغشيوه في محاول حصض اليبروكاريث ستعد		
سرتعیر ہے۔	(A) إشعال شريط عن الماغسيوه في جو س الكبير.	الا تعتبر كل القواعد قاريات التوس بد	(11)
سيدر سيان النجارات	(١) وضع مسحوق أكسيد الماغنسيوم في النام		
يكب معسود	(١٠) إضافة قطرات من صيعة عباد الشمس البنصنحية إلى محول هيس	يستدل على نشاط كل من الكالسيوم والخارصين من تقاطهما مع الماء - (دكرس) الديد	(\a)
1 mg # 1 mg = 1			
كار صار السياسات	(١١) وضبع قطعة من التحاس في إباء به ماء.	المعاليل النائجة عن نوبان الكاسيد اللاطرات في الماء تحدر صبغة عياد الشمس البنف	(11)
عرضتن عجيدا	(١٢) احتراق قطعة فحم في جو من الكسجع.	- what	
يورد مراسد الميسام	(١٣) إضافة همش الهيدروكاورك الشفط إلى أندية الفتدر مها تشهة من كرا	تعرف أكاسيد الملاقزات بالاكاسيد العامشية.	i (sv)
التوت فيطيراه التطيعة للد	(18) إمرار غاز ثاني أكسيد الكربون في الماء	t to the second	, ,
تبلعة من العصاء	(١٥) إشافة معلول عباد المشمس إلى مشبار معلوء بغاز ماتج عن معتريق ة	يعتبر أكسيد الألومنيوم من الاكاسيد المترددة. (سيدي ساغ : كدر نند	(A/) :
الصيد لاطريق السوقية المنا		170	

W

١٥ قابن بين كل مما يأس:

(١) الطور ال و السيرورم الكور مِنْ عيث " اللوقع بالجدول الدوري المديث - المجم الذري».

(٧) العلرات و اللاطرات.

(٧) الأمون الموجب و الأبون المسافي.

(1) عناصر النورة الواحدة و عناصر المجموعة الواحدة.

(a) الأكاسيد المامصية و الاكاست للقاعدية،

ma Augigite (٦) الصوريوم و اللسة دمن حيث : المعامل مع الماء، (٧) الكسيد الثاغنسيوم و شائي الكسيد الكردون دس حيث : نوع الإكسيد - المفاعل مع الماءه، (١٠١٠ / ر مر.)

13 أحرس الأشكال الثالية، ثم أجب 1

(١) الشكل الذي الدامك يعلق جزء من الجدول الدوري :

(1) أحسب العند الذرى للمصر (A).

(ب) ما رقم الجموعة التي ينتس لها العنصر (B) ا

(4) المثر إزا كان نصف القطر الدرى الصعدر ١٩ ٥٥ بيكومتر / 14. / 4. / A.} فان رسف الشطر اللزي المتعبر (8) ... بيس، بيكومثر،

والبرلميات اراليميا

(﴿) الشكل المُقابِل بِمثل علالة بيانية بين العد الذري وعند مستويات الطافة اغشيغوقة بالإلكترونات قى ئرات ئايى متاصىر X ، Y ، X . يىنيە دايسىد ١٢٠ (١) هل هيد العنامسر تقبع في دورة وأبعدة

ام محمومة واحدة ؟ وقادًا ؟

(ب) أي من هذه المناصب له أكبر حجم لري ا

﴿ إِنَّ إِلَى الْأَشْكَالُ الْبِيَائِيَّةِ الْآتِيةِ بِعَلْ عَلَى شَرِحٍ كُلْ خَاصِيَّةٍ مِمَا بِلَي بزيادة العرب الذري ﴿

ووع المجم اللري امتاصر المحرمة 1A

(ب) المجم الدري تُعناهس الدورة الثالثة.

(م) الماصية الفارية أصاصر المدوعة 1A

No. (Name) an on Piplat

اليدرد م

إوهراط عرير

3 2 10 30

XYZ

وأبو فرقاس دانك

(١) هفد المرف (المروف) الدال طي المتصبر الدي

من الهدول الدوري المديث

[] الشكل القابل بوضح مقطع

والمتوكمة الإلكترومي بشمة البرشية الدارة برالاه الصدرا

موقع التغوق

ود التركيب الإلكتروس لايونه سينه الدائد الالاديس المديد الل

(ب) وشي المروف G ، E ، B بمناطبنا بنما تلمينا ما يا المناطب

[6] الثبكل المقابل يمثل أحدى دورات

الهدول البوري المديث

إذا ما رقم الدورة التي يمثلها الشكل " وناسا"

(ب) ما الرقم العديث للمهموعة التي يتنمر التي تعبير "

(a) الثكر المرف الذي يدل على

٩- أكبر العامير حجنًا دريًا

(a) ما توع السبد السامير C ، B ، A ؛ سرده سرد ؛

📆 العكمل المقابسل يمثل جزءً

من الجدول الدوري الحديث

(1) ما تزع العتمير € ٢

(ب) ما نوع أكسيد السمير 🗜

(م) ما الذي تعبُّله المطقة الطلقة >

(د) النكر المرف الذي يمثل

١- عنصر انتقالي،

٣- أكابر عمامسر المجموعة ١٨ مبيدًا مريًا

(م) ما توج آبون کل من

۱- العنصير X

Q marel -1

وأخرى ويجيد وأحيد أدهم فيد أرجه الجيمي الكالمرا

2 1 2 4 2

الممسوحة صوبيا ب Camscanner

الم عار بعامل

٧] الشكل المقليل بمثل مقطعًا من البسول الدوري الحديث: " L.N.Q ... (١) حدد الحرف الذي يمثل : ١- أكبر مناصر النورة الثالثة مجمًّا نربًا. والإحداق ومتابل والارام اليعر الطبط السايد ٢- أقوى الفلزات المورة الثالثة. 7- أنشط العنامير بالحيوعة 1A أ- عنصر أيونه يحمل ثلاث شبعتان موجبة. البيدر فصهو المن عنصر بعبل إلى اكتساب ٢ إلكترونات أثناه التفاعل الكيميائي. (ب) من الشكل السابق، لغتر: إذا كان المجم الذري المتصر R بساوي ١٥٧ بيكومتر، فإن المجم الذري المتصر أله معتبرا (off \ VPI \ FAI \ 120 يساوى سكومتر، ٨ من الشكل للقابل: - ڈر ٹید / البحرہ (۲۰) (1) أكتب المعادلة الكيميائية الدالة على هذا التفاعل. (المحرة) الإسامنية ١٠٠ إب) ما أسم الفار المتصاعد ؟ وأبو حمص (البحورة ١٩٣) وما أثر تقريب عود ثقاب مشتعل إليه 1 حسش ١١٤٤ diam'r. (م) ماذا يحدث في حالة استبدال شريط الماغنسيوم بقطعة فحم ٢. شريط عاضميود مع التعليل. الشبخ رابد التعبرة ١٣٠ أحن الشكل القابل: ملعقة احرر (1) ما يُوح الأكسيد المتكون شلال هذا التقامل ا (ب) اكتب المادلة الميرة عن هذا التقاعل. عجيار ممو معار الأكسم ~ فعم مثامر إ الم المنكل المقابل بيرضح اشتمال الماغنسيوم : ﴿ وَرُوسَهُ وَاسْرُهُ وَيَ واغما اسم المُادِة النائجة من هذا التقامل ا (ب) اكتب المعادلة المبرة من هذا التقاعل. قريط ماغسيورو (م) ما أثر إصافة قطران من صيغة عباد الشمين التقسيسة على المعلول المتكون من توبان المادة المائجة في الماء ؟

degree aller وشنح باللعادلات الرمزية اللوزونة فقط كبف تجمد سيديس

(1) has the silver Prof. Tag . Sec.

والمهد موخ كل سهد واسه بالمدائل ويا يرا المدير إنها بعد توع أيون كل من العصرين 🐧 🦿

إنها ما الومز الدال على أصبار عدد حدسر عمد .

(a) هل بمكن أن بحدث هاعل كتعباس من المبعد من الأن الأن الله الماسية الأن الأن الله الماسية الله الماسية الماسية

[ج] إمامك المواد الأنبة في معمل الدرسة (ماه / شريط من المعارضات - معمل فيبره كارات بنيف

(۱) محلول فلوي.

(؟) منصر فاري X عود الكروناته في ثلاثة سنويات منه ومست جمعر سم التسمي کن اکسد مینه XO

ووه بعدد الفنة التي ينتمي إليها هذا الصحير

إن) اعسب العدد البرى لهذا الصعبر

(ج) ما نوع هذا الأكسيد ؛ مم تنصل

(د) ماذا يحدث عند إضافة قطرات من صبحة عند

أمن التفاعلات التالية :

2 A + H,O --- B

(1) أكتب الصيغة الكيميائية تكل من غرك م ال

(ب) ما نوع كل من المركبين B . A . (م) ما أثر إضافة صدفة عاد الشمس إلى فرك ؟! *

٥ وضع بالمادلات الرمزية كيف بمكك المصول خي

(١) حمش الكربونيك من الفحم

(ب) هيدروكسيد الماعسيوم من المعنسيوم

أسللة ﴿ تَقْرِسَ فِسَتُوبِاتُ الْتَفْطُورُ الْعَلَهُ ﴿ مِنْ سَعَا إِنَّا الْعُلُولُ مِنْ إِنَّا الْمُ

البر الردانة الصديدة مما بين الإداءات الممكاه

(١) عدد الإلكترونات الموجودة في أبور عصر مترى شاس انساعو ويدم من شوره برابعه مو The same of principles

14(4) 1. fel

الاجتماعة مليو- شرع / عراصون / فرد قد 10 .

80.00

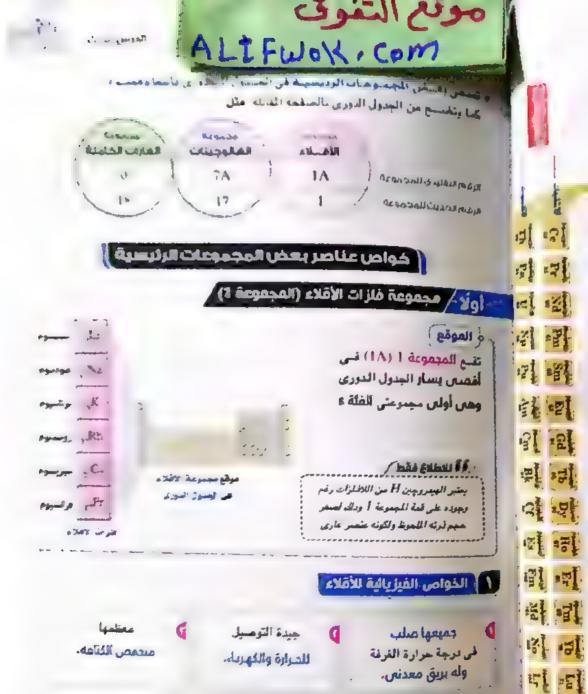
I far in the

الممسوحة صوبيا بـ Camscanner

مجموعة الهالوجينات

🌿 القضية الحياتية المتضعنة : تقدير دور اهم واسعاء والحث اسمى

(العريش اشبال سيناء ١٦)





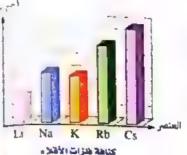
الممسوحه صوبيا بـ camscanner

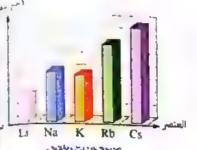
Åσ

مثال

ادرس الشبكل القابيل الذي يوضح كشاطة طنزات الأقازي شم حدد ا

- (١) أقل و أعلى فلزات الأقلاء كثافة.
- (٣) العناصر التي تطفو فرق سطح الماء والعنامس التي تقوص في طبأه مع التفسير، علمًا بأن كثانة الماء (١ جم/سم")،





و تفاعل البوتاسيوم أكثر شدة من تفاعل الصويبره

ومعسون عاريت الصويصوم والبوتانسيوه منع الماء بشيدة منع نصاعد عدر يشيده ريدي عماريد

تشعل هوديوهم لله

ثقاهل البوت سيوءمع للاه

(١) * أقل قارّات الأقلاء كثافة : عنصر الليثييم ألما

* أعلى نازات الأقاره كثانة : عنصر السيزيوم Cs

 (٢) * عناصر الأقارء التي تطفو ضوق سحطح الماء: الليثيوم Li ، المدوديوم Na ، البوتاسيوم . التنسير ، لأن كثانتها أقل من كثانة الماء.

> « عناصر الأقلاء التي تقرص في الماء: الروبيديوم Rb ، السيزيوم التفسير ، لأن كثافتهما أكبر من كثافة الماء.

الخواص الكيميائية للأقلاء

Q نشاط بعض انخواص الجيميائية لعنامر الأقلاء

المواد و الأدوات المستخدمة

و ورقتی ترشیع،

، قطعة صغيرة من البوتاسيوم.

وحوصان يهما ماي

و تطعة منفيرة من الصونيوم،

Cichal

لف كال من قطعتي الصوديوم والبوتاسيوم في ورقة ترشيع كل عني حدى، ثم ضع كلًا منهما يحرص في حوش مأه

AN

و يتقاعل كلًا من قلل الصوبيوم والبوتاسيوم مع الناء ويتكون محلول تنوى ويتصاعد عال بهيدوجين

2N2 - 2H,0 --- 2NaOH + Hat فيدروجين فيدروكسيد العنوديوم

2K + 2H,0 --- 2KOH + H,1 هيدروجين هيدروكسيد البوتاسييس

و البوتاسيوم أكثر نشاطًا كيميائيًا من الصوبوء، هيث أنّ الحجم شرى توتاسيوه أكبر من المجم الذري للمبوديوم،

واستنتاد

Ballett

سرارة التفاعل.

(١) تسمى عناصر المجموعة 1A في الرمدول الدورى بطلرات الأقلاء (الطلرات القلوية). لأنها تتفاعل مع الماء مكونة محاليل فلوية.

(٢) لا تعلقاً حواشق المسوديوم بالماء.

لأنه يتقاعل مع الماء بشدة ويتمساعد غار الهيسروجين الذي يشتعل بفرقعة بفعل حرارة التفاعل.

2Na + 2H₂O --- 2NaOH + H₂†

🛕 اذْتَر البِجابة الصديدة مما بين القوسين

(١) تقع عناصر الأقلاء في مورأت الجدول الدوري باستثناء الدورة الأولى

(بهایة/یمین/رسط/بدایة) انبسه سین عمرت

(٢) أي الاختيارات الآتية يعبر عن الترتيب التصاعدي المصيح لعاصر الاقالاء حسب (Li>K>Na>Rb>Cs / Cs>Rb>Li>Na>K

(r) العنصر M في العادلة المقابلة : "M++e خـــ M يعبر عن

(عنصر انتقائي/شبه فلز/فاز من الاقلاء/مالوچين) النوسه المرد المباداء

(1) تُحفظ مسسس تحت سطح الكيروسين. PPS parties of the same of the same

(اللاقلزات/الاقلاء/الهالوجيتات/العناصر الانتقالية)

أي من العبارات الأثبة لا تتطبق على عنصر السيزيوم؟...

(أكبر القلزات حجمًا تربًّا/أحادى التكافؤ/أتشط قلزات الجدول الدوري/ يقم في التورة السابعة)

1 على: عنصر البوتاسيوم 1gK أنشط من عنصر الصوبيوم Na

🗿 فاذًا يعدث عند وضع قطعة من البوتاسيوم في إناء به ماء،

Altfwok.com cossilization)

بقض الخواص الخيموانية للأقلاء

Acres 1 50 221 75

🕻 فلرات الأفلاء أحادية التكامؤ 👝 علل 🕻 والمتوا معمد المناه الألير (علم المامود) مال دوانها على استرون وجد



M --- M+ + e-الكريث أين موجب عرشي

شحنة مرجبة واحدة

وبالتالي سهولة فقد

وانها تعيل إلى فقت الكشرون تكافئون

م أثناء التفاعلات الكيميائية - مكن :

أيبونيات موجيعة ، يصمل كل مني

🕏 عظمم اللقائد بسطه تبعياناً. م المحدد تحديث ^اكيروسي أو ريت المرجي إكلاهما من منتجات البترول) سو تدعي مع انبواء الرطب



وستتبد السبود الدي تعفظ يؤاريك الرخي

يرداد البشاط الكيميائي لفلرات الأمزل يرياده أعدادها الخربة ... علل ؟

ازيادة أحجامها النرية 💛 ديائهم

الكثيرين التكافسين. بشرط فلراث الافلاء

/ للاطلاعُ فقط 🖥 🕯

2 معقق النشوية في الكيوسية، في يطقو فرق سقمه ويشتعل في الحال شعال الكيروسي أنضًا إذا مخفظ في زبت البرافي الله يعوض فيه

كراسة الواجب -Stave angue

علا. ؟ يستبر السيزيوم فنشط فلزات الأقلاء والجنول الدوري بشكل عام لانه اكبر الطارات محمًّا دريًا وبالتالي بلغد الكترون تكافؤه باكثر ممهولة.

الخواص الفيزيائية للهالوجيثات

وديئة التوصيل للحرارة و النهرياء.

تتدرج طلتها الميزبائية من: ﴿



جعور لافتز أحادي اجتدا

أي ينامور الهالودينات تشطة كيمياليًّا، لذا لا توجد في الشيعة عي مدورة سعردة

وريات عناصر الهالوجينات ثنائية الذرة.

الميود	البروم	, الكلون	الطور	- Seine
_ I ₂	Br ₂	CL	F ₂	ميقة الجزيء



و بتعامل عناصر المجموعة 17 مع للعثرات مكونه أطلح، نيا تسمى بالهالوچيئات المكورت الأسلاح).

يل توجد في صورة مركبات كيميانية فياستثناء عنصر الإستانين At اندي بُعضر عب بي ه



🖨 بدل كل عنصر من الهالوچينات مدل العناصر التس ثليه من مطليل أمانحها.

The page Fillers

الأرغدمن والعورانكم لووجيت فرامعكس ملاميا كالمعترمة بالمساعة مج

كاوريد المسرديوم

الخواص الكيميانية للصالوجينات

- بحتوى غادف تكاهؤها على ¥ الكترونات.
- الهالوچينات العليات أدادية التكامل ... (علل ﴿

الثها تميسل إلسي الكتمسساب إلكتسرون واحسد فقسط - نشاء التفاعيلات الكيميانيية - مكونية أيونيات مسالبة. محمل كل منها شحنة سالية واحدة.

اكنب محادلت تقاعل ؟ غاز الكلور مع بروميد السوديوم.

Cl, + 2NaBr ---- 2NaCl + Br, بروم كاوريد المدوديون

تنم المصوعة 15 (0) مَان أَمْضَ

يعين الجنول الدوري

وهي أثر مجموعات الفقة p

الله أله المجموعة الفارات الخاملة (المجموعة 18)

٥- الموقع

خواص العناصر واستخداءهم

ليتحاد للمعرابط بحوصا

ليم المتحر وتوعه

موقو معبوعة العراث يرابي عض الهوسول السورو

ngalagit Sya

أرجلون كرمتون زينسون ولدون

الخواص المامة للفارات الخاملة

بمبع عناصرها ترجد في الدالة العاربة.

يحتوى مستوى الطاقة اللحير في ذراتها على ٨ إلكترونات وباستثناء عنمس الهيليوم الذي يحتوى مستوى طاقته الأول والأغير على ٢ ألكترون.

> و تَكَامُو الْمَارَاتِ الْمَامِلَةِ بِسَارِي هُمُّا ... عَلَلْ ؟ لاكتمال مسترى طاقتها الأغير بالإلكترونات

- عناصرها عبر بشطة فبمبائيًا حيث لا تتفاعل مع غيرها من العناصر في الظروف العاديه.
 - و جريئانها تبكون من درة واحدة.

فَأَرِن بَيْنَ } الجموعات الرئيسية بالجدول النوري الحديث.

مجموعة الغازات الخاملة	مجموعة الهالوجينات	مجموعة الأقبادء	وجه بإلمارنة
(18) 0	(17) 7A	(D 1A	رقم للجموعة
· ·	समा	s 1241	الفئة التي تتمي لها
مبقر	· ·	iai lai	تكاقؤ مناسرها

تر المالة السائلة west de

81

الكياء 60 الشم מב ובמורנו المتسد بالرقم 60 العبد الكتأس للمتصرأ

السيليكون 28 14

بتبيه فلا

میشمیم مصنعت می بیمیر بعيد للموازة في متر العرازة م قب حص فوري الراسارية المتعامية في معنى عم الطفقة البصرية اللازمة تترب كيراء

يستضد فكرشد الأعم C US ... hart her لأن الشعة عامة التي تصبر عبه تهدم شكائر خاربا الحرائيد ماهرا. مون أن مؤثر على الإسدر عند تناول هذه الأسبة

يستنده المستنور م صناعة الشرائح المستحدمة لى أجهزة الكبيوتر ... تعلل ؟ لأنه من أشباه الموسمات التي يتوقف توصيلها للكيرباء على درجة المرارة

يستخدم النبترويون السال في حفط قرنية العين ... علل ؟ لانشفاش برجة غليانه (-197°م)

موتع التفوق ALTFW0K, com

الممشوحه صوبيا بـ Camscanner

44

"المنيتزوجين المسال" خاندف

hās fuhuj sā

- يقصد بالميتروجي المسال محويل عار النيتروجين بالصفط والتبريد إلى سائل، يستخدم في عشيات التعريد العائل إلى درجات حرارة مشتقشة جدًا.
 - ه يوافق بعص الأشخاص بالمرح بقرمية المين بعد الوفاة -ويتم عفظها في النيتروجين المسال في بنواد العجيرة إلى أبد بيتم زراعتها الحد المرضين
 - عصل العالم الصرى و. مصطفى السيد في 71 بستمير ١٨-٢٠م على أرضع ومساع أمريكي في الطوم لإنجازات في مجال التكتولوجيا البقيقة المعروضة باسب للتأثثو وتتنبيقه لها باستنشنام فقؤ ألقصيه في علاج مرض السرطان.



أسللة الكتاب المدرسي

أسئلة

إذَارُ الْبِجَابَةُ الصَّدِيدَةُ مَمَا بَيْنَ الْفُوسَانِ .

من الهالوچينات. (انصوبيوم الكي اليسي (۱) يُعتبر

(٧) يحل في محاليل أملاحه.

(الكلور محل البروم / البروم محل القان

1 علل: (١) تسمية قلزات المجموعة 1 بالاقلاء.

(٧) يُستخدم النيتروجين السال في حفظ غربية العان.

والشابيل المقانيل يعشل مقطعًا من الجدول الدوري، منا الجنوف (الجنومة) الدال على: (ماوي / للب ١٣٠)

(١) الغازات الخاملة.

(۲) ظرات الأقلام

(a) أكثر الفلزات نشاطًا.

(٢) الهالوجينات.

(a) لكثر المصرات بشيعًا

🚺 اذار استخدامًا واحدًا – مَن حدود ما درست – للعناصر الآلية من مدل العبيات إنسية (١) الصوديوم السائل. ومعا رفاجه (٧) السليكون. (٢) الكريلت 60 المشيم. R

😉 الددول المقابل يوضح دواص ثَارِيْة عَناصِر، اذكر العبرف البدي يمثل عنصر من:

(١) الأقلاب

(٢) الهالوجينات.

أيندو كفر فدوتراء البحيرة يادار

مغ الماء (pros/pp) والجو الوصط بالمحال المرحودات المنت المنتب الماسي

🚺 لخَتْر البِدِابَةُ المحيحة مما بين القوسين:

اختبر؟ فهمك ②

(١٤) عندما يتحد عتصر X من الجموعة A مع عنصر Y من الجموعة 7A ينتج (أكسيد فاز/ هيدروكسيد قلز/ ملح /حمض) انبت الورب

. في صناعة الشراع الستخدمة في أجهزة الكمبيوتر. (الكويلت / الثيتروجين / السيليكون / الصوديوم) (التيغ ربد / حد

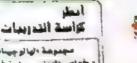
(٧) أي مما يلي يعبر عن خواص العناصر؟.

(المسوديوم ١٨٦ من المواد المشعة / النيتروجين ١٩٦٨ يمكن تحويله إلى سائل السيليكون أكال ردىء التوصيل للكهرياء / الكويلت 60°Co بستخدم في حفظ قرنية العر

> 📭 الشكل المقابيل بمثل مقطعًا من الجدول الدوري الدبيث، لذتر الحرف (أو الدروف) الذال على:

(١) عنصريتني تجموعة الأقلاء،

(٢) هالوچين سائل.



(٤) عنصر يحل محل العنصر لل في محاليا أملات

مجموهة وليالوجينات

(۲) عنصرتكافؤه سفر.





the same of

سرج المتامر مد

ادرا أسفل

** A A 944

اسللة كتاب الاصتحان مبد عنما

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

الألاد

- (١) فلزات أحادية التكافؤ تقع في اقمى يسار المدول الدوري الحديث. (دميلوز / البير
- (٢) مجموعة الفنزات التي تتفاعل بشدة مع الماء حكونة محاليل قلوية. ليدج البرلس وكغر الشدة

بجموعة الهالوجيتات وخواص المناصر واستخداماتها

- (٣) لافلزات أحادية النكافؤ تقع على يمين الجدول الدورى الحديث. (ميد ۽ نمي سويل
- (2) مجموعية المناهمير التي تقم في المجموعة 7A في الجدول المدودي الحديث وفي إرا مجموعات الفثة ٢
- (a) الغثة التي تنتمي إليها عناصر الهالرجينات. (لجع حياوي ان
- (٦) غازات لا تشترك في التناعلات الكيميائية في الغاروف العادية. (دار السلام / سوورر-

التب اسم العنصر (أو المركب) الذي تعبر عنه كل عبارة من العبارات الآتية :

الأقلام

- (١) عنصر يقع بين الليثيرم والبوتاسيوم في مجموعة فلزات الأقلاء. (مشتول السوق / الشرف
- (٢) عنصر تتوزع إلكتروناته في ٦ مستويات طاقة ومستوى الطاقة الأخير في نرأ يه الكثرون واحد، (هن شمس / القامرة
- (۲) غاز بنتج من تفاعل فلزات أولى مجموعتى لفئة ؟ مع لماء. (سيورس / الفود ا
- (٤) تُحد منتجات البترول يُحفظ تحت سطحه عنصري الصوبيع والبوتاسيوم. (منورس/الفيرا
- (a) أنشط الفارّات برجه عام في الجدول الدوري الحديث. (منية النصر / الدقيبة

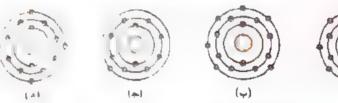
بهبوعة الهالوجيئات وخواس العناصر واستخطعتها

- (٦) العنصر الهالوچيني الرحيد الذي لا يوجد في الطبيعة وبُحمَير ميناعيًا. (السادات / المتوله
- (v) أقل عنامبر المجموعة 7A نشاطًا. (طوخ / القيوبة ا
- (A) فلز قلرى يستخدم في الحالة السائلة للحصول على الطاقة البخارية اللازمة لتوليد الكهربار
- (شرق طنطا) العرب (٩) فلز انتقالي مشع يستقدم في حفظ الأغزرة. (كفر شكر / القليوب)"
 - (١٠) غاز مُسال يستخدم في حاظ قرنية المين.
- (أبو الملامير / البديا

إِنَّارُ الْإِجَابَةُ الْصَدَيْحَةُ مَمَا بِينَ الْبِجَابِاتُ الْمُعَطَّاهُ :

· NESTIVELY

- (١) تقع مجموعة الأقلاء في الجدول الدوري، Same (m) (ب) يمين (۱) يسار
 - (٢) جميع العناصر الأتية كثافتها أقل من كثافة الماء. عدا
- Na (m) Rb (-) Keat Lim
 - (٣) يعبر الشبكل عن التركيب الإلكتروني لفلز قلوي.



- (٤) يُكرن عنصر الروبيديوم الأيون أطوح التسويية أأ Rh2-(+) Rb (+) Rb+ (-) Rb2+ (1)
- (٥) عنصر من الأقلاء يقع في الدورة الثانية، فإن عدده النرى يساوي
 - (ب) ۷ 9 (1)
 - (٦) المجموعة الرأسية في الجدول الدوري الحديث التي تضم أنشط الفلزات هي.
 - إد) مجموعة الأقلاء. (1) مجموعة لهالوجينات،
 - (د) المعرعة الصفرية. (ج) المجموعة 17
- (y) يقم عنصر الروبيتيوم في نفس مجموعة عنصري الصوديوم والبوتاسيوم، والرياض وكفر الشيخ ١٥٠. فأي العبارات الآتية لا تتطيق عليه ؟
 - (ب) بيتفاعل مم الماء بدرجة أقل من الصوديوم. (1) يُحفظ تحت سطح زيت البرافين،
 - (1) كثافته أكبر من كثافة البوتاسيوم. (ج) أقل نشاطًا من السيريوم،
 - (A) أكبر عناصر الأقلاء كثافة ونشاط كيميائي فو عنصر . . .
 - (د) الليثيوم، (1) الصوديوم. (ب) البوتاسيوم. (ج) السيريوم.
- (٩) أي الاختيارات الأتياة يعبر عن الترنيب التصاعدي الصحيح لعناصر الأقلاء تبعًا أدرجة النشاط الكيميائي ٢
 - K > Na > Cs > Li > Rb (...)Cs > K > Rb > Na > Li(i)
 - $C_8 > R_b > K > N_0 > Li_{(a)}$ Cs > Rb > Li > Na > K (*)

	إن إسرائها الكاللة (د) تشاعل مع الماء	(۲۰) متمبر كل الطراب بأنها (۲۰ فير طابقا فلانشاد (۵ دعده الموسيل فكيرياء
	436	إموط الهالوجينات وطواس العالمي واستخدا
1(1)	2(4)	(١٦) المرقيم العديث المحرجة الوالوجينات (١٦) - (١١) الرقيم
هدون بير (د) العدرات	(م) العنامس الانتقالية.	(١٩) يصدر هنصد المروم من ١٠١٠ المالوجسات (د االأفلاد
اد) مسقر دک در	رم) أحادي.	(*) بكانهو السود () وشلاشي (() الشامي:
J -21	۳-ج + M بعبر عن إبداشيه ظرّ، ابداشيه طرّ،	 (1) المسمر M في المادلة M د وقر من الاقلاد.
امرية الري (م) 2Cl	(د) عنصر استقالی،	رب) هانوچین (۱۵) مسلم جری، الگلور
ره) المحدد الإسلام،	CI ₂ (a)	CI (L)
	ت مكونة أملاح فس	(١١) مجموعه العنابسر التي تتفاعل مع العلوا
	(د) مجموعة الهاورويتات (د) المجموعة 2A	و () معهدرها (الكارد، المعهدما المعهدرة (الم
بات هنو المتسرر	حرة عنصر من الهالوجيت	وروز أن كيان حبتين الطاقة الأذبير ا
74 (*)	1V (+)	عان صده الذري وكون . ٠٠ ۱۱ و ۱۷ (۱۱)
عدة الهالوچيد	عل منع المحسر X من مجمو	(١٨) سمسار ألا يضو في المجموعة 24 يتما
M ₇ X ₂ (*)	Maxylet	$M_2X_{(\pm)} = \frac{M_2X_{(\pm)}}{M_2X_{(\pm)}}$
المجرحيت المد		(١٩) بشكون جريء المهيلودم من
(م) أربع دراب	(ه) تكلاث يرات،	الروسرة والمعلقات الباعبراتي
التكهرباء		(. و) تستحدم شرائح السيليكين هي الأجهزة
5	اب) شبه الرومنية	स्थानकार्यः । १ व स्थानकार्यः १ कः
التوهيع مره ا	(د) عنيمة المومسيل	
يطيب حرفا إ	*	(31) سرحة طيان الميدوجي المسالي
147-1-1	34× = [a]	444 w 824
1		

breatles has divide adplaced chart

1900

Sales a	5.60	make.	41	na Maria			
Nadby r	4,4-		Man.	- 1431	400	A	844
						-	tri
					A6.	SHOW.	

	the state of
a wall have	وا يطفر المسوادوم فوق سطح

4	All make " in plant "	181		-	min.	fes
and a	No. Treb was been	44	Τ,	nd Whee	-	tal

	120 100 307 314	(1) ئىسل غارات ئالالملاء ئىلى 100
-		

To do 4	the same of the same	(٥) أقل عناهم الأفلاد مسفة فلريه	

	And Assert Top State of State of	فلز من الافتلاء يضع في حديد -	(2)
en	An Alama Committee	Water Constant P. 11	1.4

Charles a sin in section a since on	(٧) يتفاعل الصوديوم مع الله ويتصاعد عن
* o .ma	ili ali

مسمة المالوجيتات وخواص العناصر واستخماماتها

the property and a second con-	(٩) تنتمس عناهمسر الأقلام إلى المه
	(1)

The Section 1988	سيد عصر من ت	(١٠) يطلق على عناصير المصوعة 1A اسم
Marine W. S.		السم

No of the last of	(١١) المنهم الثري لعنصر عالوچيني عن أدورة عامه
" Married all Stages	في نفس الدورة.

مكري مساملور ماك كو	(١٢) بعتبوي غبالف تكافيز الهالوجساب عس
and the same	نلزلت الاقلاء على

A 1500	<u> سب سبر پ</u>	grant week	عينارة عن طراب	(١٢) مهنزعة
The party of the last				لاطرات أحادية الت

بعد معور بندر در از بالدواه	(١٤) بتثمي عنصر البوتامينوم إلى مجدوعه
-----------------------------	----------------------------------------

4.00	الهالوجين السائل أوجد	(۱۹) يعتبر
The state of the s		37-21-19

Processing with the said	الميكاهو وسكؤر سوسب	(۱۹) عناصر الهالوچينات
Art Admin and	Colo Daniel Million	وده و معاصر الهالوجيدات

13

(١٧) يصدر عن عنصر الكويات 60 المشع أشعة التي تستخدم في الأغرية

(١٨) يستخدم السائل في نقل الموارة من قلب المفاعل النووى إلى خارجه، مينما يسنر المدرد المسائل في حفظ قرنية العين. الدمان الميرا

(١٩) الشكل المقابل يمثل مقطع من الهدول الدورى مقسم إلى عدة مناطق .

 ١-- رمز المنطقة التي لا تتفاعل عناصرها مع غيرها في الشروف العادية، هو

٧- عبد ترات الجزيء الواعد من عنامير النطقة لا

ب الفئة التي تنتمي لها المنطقة R مي

: his dies he uppen

- NASTRAGE

R

- (١) يبدأ ظهور الأقلام عن الدورة الرابعة في الجدول الدوري الحديث
 - (٦) كثافة الروبيديوم تساوي كثافة الصوريوم.
- (٢) تشتمل المجموعة 1A على عناصدر الهالوجينات وينسور حسب عن ب أشياء طزات المادية التكافق،

e las h

13.5

- (ع) مركب المعلم كان المنصر X يقع في الدورة الثالثة. فإن عده الدي الله سياسر الديست
- (ه) يُحفظ المدرديوم في المعمل تحت سطح الرمل.

جهوعة الهالوجيئات وخواص العناصر واستخدماتها

- (١) المناصر التي يطلق عليها مكونات الأملاح توجد في خصوعة 12 مد عبر من
- (v) تتفاعل الهالوچينات مع الفلزات مكونة قلويات.
 - (A) يتكون الجزى، من عناصر المجموعة LA من نرتين.
- (٩) يمل البروم محل القلور في محاليل أماته. امرم الس البروة الم
- (١٠) يستخدم السيليكون في نقل المرارة من قلب القاعل النوري إلى غارجه. سنود صور النوعه

🔥 اذار أهمية واحدة لكل من :

- (١) * زيت البراقين. (سوهج / سوهج ٧٠٠ * الكيروسي.
- (۲) الصوديوم السائل. (۵ هـ ۱۳۰ (۲) الكويلت (6 الشيع. ديس صعره ۱۳۰)
- (ع) شرائح السيليكون. (أبو سويد/ الإساطية ٣٠) (٥) النيتروجين المُسال، عنور الإساطية ٢٠٠٠)

استخرج الكلمة (أو الرمز) عبر المناسبة، ثم اكنت ما بربط بين نافي الكلمات (أو أثرموز):

- (١) الليثيوم / الصوديوم / الكربون / الروبيديوم.
- راوكي المراجة ا F / 3Li / 12K / 12Cl / 12Mg (ع)
- (۲) الكلور / اليود / الفلور / الإستائين / البروم. (۵) الكاور / اليود / الفلور / الإستائين / البروم.
- $I_2/O_2/Br_2/Cl_2(i)$
- (٥) الكلود / اليود / الهيليوم / القلود -
 - (٦) الهيليوم / النيون / الكلور / الأرجون.

🖆 أكمل المعادلات الآتية :

1 2Na	+	2H ₂ O	-	P491 99444	+	*********	(أبيوب / أميوط ٢٢)	
		_	-				اقرب / الفيوم - ١)	
) Cl ₂	+	2NaBr		,,,,,,,,	+	4 49144-04	(العريش ۽ شمال سيناء ١٩)	
4	+	2KI		2KBr	+	FF44118044	اعبية القمح / الشرقية ٢٧)	

🚺 تَنْثَرَ سَنَ الْعَمُودِينَ (B) ، (C) ما يَنَاسَبِ العَمُودِ (A) :

(C)	(8)	(A) (D)
(١) ويُحضّر مبناعيًا،	(١) من الظرات الشعة	Na (1)
(٣) والإشعاعات الصادرة عنه تمنع تكاثر الجراثيم بالعذاء	(٢) من أشباه الفلزات	60CD (T)
(٣) ريستخدم في حفظ قرنية المين.	(٢) من اللانثانيدات	At (v)
 (2) ويُساهم في توليد الكهرباء من الطاقة البخارية. 	(1) من الأثناء	S1 (1)
(a) وتوسيله الكبرباء يتوقف على درجة الحرارة.	(c) من الهالرجينات	

(C) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	· · · · · (0) [· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	WO
(۱) من عناصر الهالوهيئات،	(١) يقع في الدورة الأولى والمجدوعة 3A	2N(1)
(٢) يستخدم وهو مُسال في حفظ قرنية العير.	(y) يقم في الدورة الثالثة والمبدوعة 1A	IINa (v)
(٣) من أضياه الموصلات.	(٧) يقع في الدورة الثانية والمجموعة ١٨	3Li (v)
(٤) أقل عناصر الأقلاء تشاجًا.	(1) يقم في النورة الثانية والمعمومة 5A	9F(1)
(٠) يستخدم وهو في الحالة السائلة في نقل المرء	(ه) يقع لمن الدورة الثانية والمصومة 7.4	1
من ظب المقاعل النووى إلى خارجه.]

• -		با ١٣٢ (٢) البوتاسيوم مع المروم.	(الجنوا / الما	١) الصونيوم مع الماه.
-----	--	----------------------------------	----------------	-----------------------

(٣) تفاعل هالوچين مع ظر. أبرج البولس اللوالد

(٤) الصوديوم مع الكلور... والوحدانية والمسير (a) أغروم مع محلول يونيد اليوتاسيوم-

(٦) الكور مع مطول بروميد الصوبيوم. - Carter - Cate -

(٧) إحلال الكاور عمل البروم في أحد مجاليل أملاحه-(هری ا بوزسیان

🚺 علل لما يأتين:

جموعة الأللار

(١) المدوديوم ٨٤ الله من عناصر الأقلاد (للولة / البقير

(٧) عنصري الروبينيوم والسيريوم يغومنان في الماء. (شوال / بورسي

(٣) تُحفظ معظم عناصر الأقلاء في المعمل تحت سطح الكيروسين، ولا تُحفظ تحت سطح الماء.

(للتزلة / البايب (2) تسمى عالمس اللجنوعة 1.4 في الجنول الدوري يقارات الأقلام. (أبو جنس دائس

(a) لا تطفأ جرائق الصونيوم بالثام إستورس اغيرا

(r) عنصر الليثيوم قالم أقل نشاطًا من عنصر البوتاسيوم K

﴿٧﴾ يَهَاعِل البوبَاسِيوم مع المَّاء أكثر شدة من يَفاعل الصوبيوم معه. إكثر معد دمه

(٨) مزداد النشاط الكيميائي تقارات الأقلاء بزيادة أعدادها الذرية. (البيطة أعرب (٩) السيريوم لنشط فلزات الأقلاء والجدول الدوري بشكل عام. (نيروه ۽ اساني

(٩٠) نشرات الأقلاء أحامية التكافق. (البلينا / مودع

(١٩) ساصر مجموعة الأقلاه متشابهة الخواص. (مبوق / البوية

جموعة الهالوجينات وخواس العناصر واستخداداتها

(١٩٢) الهالرجينات الافترات أجادية التكافل

(١٧) لا تربود الهاارجينات في همورة منفردة في الطبيعة.

(١٤) جزينات عناصر الهالوجينات شائية الذرة.

(٩٥) شيمي ينامس الموسومة 17 في الجدول الدوري بالهالوجينات.

(١٧) يمل الكاور محل اليود في محاول يوبيد البوتاسويم.

(القصامين المناس

(فمنهور / البحرة

16) - EgPan)

(قرب للمورة ؛ الطبية"

أغرب الرقاريق ا الشرفة

(١٩) استخدام الكويلت 60 الشيع في حفظ الأعبية (٢٠) استفعام السيليكين في صناعة الشرائع السنفيمة في أمينة تكسيرتر

(١١) استخدام النيثروچين السال في حفظ قرنية الدي

(١٧) لا يمل البروم معل الكلور في معلول كلوريد المسوييرة (١٨) استخدام الصوبيوم السائل في المفاعلات البورية

اللُّ مَانَا يِحِيثُ عِنْدَ (مَعَ ثَنَابَةً مَعَادِلَةً التَّمَاعِلُ المَوْرِقِةَ كَنْمَا تَمَدِنَ بَكِ

· Will depose

(١) ترى قطعة من الصوديوم معرضة للهواء الرغب

(٢) وضع قطعة يوتاسيوم في إناء به زيت يراهين

(٢) وشبع قطعة من الصوبيوم في ألمّاء،

(ع) إنسافة قطرات من صبغة عباد الشمس البنضيجية إلى مطول فيبروكبيد الوتاسود

many your

جههمة الهالوجهنات وخواص العناصر واستخداماتها

(e) إمرار غاز الكلور في محلول بروميد البوتاسيوم.

(٦) وضع قطعة من البوتاسيوم في إناء به سائل الرود.

 (٧) إضافة اليود إلى محلول بروميد الصوبيوم. البرم السال السوطنة ""

وبلناس الدلب [الله على الله المعرق على عن :

(١) المصوديوم و الروبيديوم دمن حيث: كثافة كل منهما بالنسبة لكثامة الماسم

(٢) عنامبر الأقلاء و عناصر الهالوجينات، والرحدثية البحوة الإ

(۲) عنصر ₁₇X و عنصر 19

وهن هيث : الموقع في الجدول الدوري - اسم المجموعة التي ينتمي إليها - المتكافؤه.

(2) البروم و البود ممن حيث : المالة القيريائية - النشاط الكيمياش،

(٥) جزىء الفاور و جزيء الهيليوم دفرق واعد فقط».

12 ادرس النُشَلَالِ النَّائِيةِ، ثُمِ أُجِبٍ:

Mil Zame

🚺 الشكل المقابل يعبر عن كثافة عنامير

إحدى مجموعتي الفتة 2 : (VY 14 / Balis)

- (1) ما أسم ورقم المجموعة التي يمثلها الشكل ؟
 - (ب) ما أسم ورمز كل من العنصرين D . A
 - (ج) أي الحروف يمثل القلزات التي تغوص في الماء وأيها يطفو فرق سطم الماء ؟



والأحرف الموضعة بالرسه اليبائر لاشبرهم اليعور العطية الدر

🏋 الشكل المقابل بوشيح تقاعل قطعة من

الصوبيوم مم الله: (ينها / القليوبية ٢٢)

- (1) ما أسم الغاز التصاعد ؟ وكنف تكشف عنه ؟
- (ب) ما نوع المحلول المتكون ؟ وما أثره على صبغة عباد الشمس البنسجية ؟
 - (ج) لكتب معادلة التفاعل.

📆 الشكل المقابل يرضح تفاهل المنصر (س)، اللذى يقح فسي بنناية المدورة الرابعة

من الجنول الدوري المديث مع الماء :

- (1) ما أسم العنصر (س) ؟
- (ب) ما سبب تواجد العنصر (س) قوق سطع الماء ؟
 - (ج) ماذا يحدث عند أستبدال العنصر (س) بعثصر أخر (ع) بليه أي نفس مجموعته ؟
- (د) صف ما يحدث العنصر (س) إذا استبدل الماء بالكيروسين.

إ اللكل المقابل يمثل إحدى مجمرهات المد المعليد اكفر دمر دسد

البدول الدوري المديث :

- ووعيها السم هذه المجموعة ٩ وما تكافؤ عنامه ما ٤ الما الفتة التي تنتمي لها الجموعة ؟
 - (م) ما أهمية المتصر ٢٠
 - (د) احسب العدد التري للمتصر 2
 - (م) اذكر المرف الدال على :
 - ٦- أصغر هذه العناصر حجمًا ذريًا.

Court Same

The Sales Course of

(ب) فتر من الإقلاد

25 4 54 54 65 74 11

فالخره بوصد باجوة لأفيرها ألبور فضفا فاعتبي

Q D Z

KLM

٧- (نشط هذه العنامس كيميائيًا).

معدمة الهالوجيئات وخواص العناصر واستخداماتها

أى الإشكال الأتية يمثل:

- KLM 2 8 1 2 8 1 171 10
 - (١) شبه فلز،
- (ب) غاز خامل. (ه) عنصر أبوته يصل ثلاث شمتان موصة.
 - (ع) لافارّ هالوجيني،

٦] الشكل المقابل يمثل الدورتين الثانية

- والثالثة من الجدول الدوري الحديث :
- (۱) استنتج اسم كل من العنصرين 🖈 🕻 (
- (ب) اذكر الصيغة الدالة على المركب الثائج من اتحاد العنصر X مع العنصر C
- (ج) لماذا لا يتواجد العنصر C منفردًا في الشيعة ؟
 - (د) ما توع أكسيد العثمس Q 9
- (a) ما المالة الفيزيائية للعنصير C في يرجة حرارة الغرفة ؟

الملة متنوعة : 10

ابدر كقر الدوار / البحرأ"

الموعة الأقلار

كيف يمكنك استخدام الماء للحصول على غاز يشتعل بفرقعة ؟

فغنع إجابتك بمعادلة كسنائية موزونة

(بليس / الشرقية ١٠٠٠)

E A Y

رسنو وصهور / النعرة ١٠

Set X B

1.0

الممسولحه صوبيا بـ Camscanne

(۲) عنصور X من الأقبالاه يتحد صع عنصر R من المجموعة 15 يندح مركب عسمته الكيدسة ******** and a sec $X_2R(\omega)$ $RX_{3(1)}$ R-X (+) RXstat (٤) يمترى المستوى الأخير لأبون عنصو لافارى أهادى النكامؤ علي الكترور Atal Y (4) 10) As Lab (a) عامران (X) ، (Y) من عتاصر الأقلاد، فإذا كان م نصف النظر الذري للعنصر (X) يستوي ١٣٢ ينكمت ه تعيف القطر الذرى للعنصير (٧) يساوي ١٤٥ سكامت. فيند وشيم قطعة من كل منهما في الماء فإن (1) تقاعل العنصر (X) مع الماء يكون أكثر شدة. الله العنصر (Y) مع الماء يكون أكثر شدة. (م) يتقاعل كل منهما مع الماء بنفس الشدة. (د) لا يتفاعل كل منهما مع الماء. (۱) يتميز الغاز (Z) بالخصائص التالية : لا يغير لون ورنتي عباد الشمس. وعديم اللون. ولا يمكر ماء الجبر . ه قامل للإشتمال. ما الغاز (Z) ؟ (١) الأكسيون، ﴿ (بِ) الكاور، (د) الهيدروچين، (ج) النبون. (٧) العنصر الهالوچيني الأكثر نشاطًا عدده النري يكون إختوب أيورستند 17 35(1) Yo (4) 5(4) W(+) (٨) الشكل المقابل يمثل مقطع من الجدول الدوري : ١- العنمير C من مجموعة (1) الغازات الخاملة. (ب) الهالوجيئات. (ج) الأقلاء، (د) أشباء فلزات. والهور تبريب تمكروم المالفاه ۲- العنصر D لسرا فيأم وتأويد (1) غاز. (ب) صلب، (ج) سائل، ٣- العبد الذري للعنصو 🐧 🕠 ... Y(1) (ب) ۸ 14(4) 1V (+)

🕎 عنصر قلزي M يقع في الدورة الثالثة من الجدول الدوري المديث، يتقامل مور. مكوبةًا مركب صيغته MOH مع تصاعد غاز عنيم اللون، هند: (فرب للمدرة المولين (ب) العدد الترى للعنصر M (1) تكافر المتمير M (د) اسم الغاز الناتج. (م) الفئة التي بنتمي لها المنصر M (a) توع أكسيد العتمس M محمومة الهالوجينات وخواص المناصر واستخداماتها (غرب الزفازيق ا الشرفاء آي من المناصر الثارة التالية X. . ، ، Y. . ، و التالية الت (1) يستطيع أن يحل محل البود في محلول يوديد البوتاسيوم، (ب) يتقاعل مم الماء بشدة مم انطلاق حرارة، (م) يبخل في تكوين مركب معلوله يزرق صيفة عباد الشمس الينفسمية. (a) يكرنا ملح عند تقاعلهما معًا. (a) يبخل في منتاعة الشرائح الإلكترونية، عنصر X يقدم في الدورة الثالثة ومجدرعة الأقلام عنصس Y يقدم في الدورة الثان المدرة الثان المدرة الثان المدرة الثانية المدرة الثانية ومجدرة الثانية المدرة الثانية الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية المدرة الثانية المدرة الثانية المدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية المدرة الثانية ومجدرة المجدرة ومجدرة الثانية ومجدرة ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة ومجدرة ومجدرة الثانية ومجدرة الثانية ومجدرة ومجدرة ومجدرة ومجدرة ومجدرة الثانية ومجدرة ومجدرة ومجدرة ومجدرة ومجدرة ومجدرة الثانية ومجدرة (يلقاس / الدقيدان ومجموعة الهالوجيئات: (1) ما العدد التري و فئة كل من العنمبرين Y ، X ؟ (ب) ما نوع المركب التاتج من اتحادهما ؟ وما منبغته الكيميائيه ؟ بييثلن أيتقيس مستويات التفكير العليا أمراب عنما 🍱 اذِبْر البِداية الصديدة مما بين البِدايات المعطاة : (١) الشكل البياتي يُعبر عن العلاقة بين درجة النشاط الكمياثي لعناصر الأتر (طوع / القليوبية ا ورقم النورة لكل عنمس. درجة التشاط مرجة النشاط درجة النشاط درجة الث الكحال الكميال الكيميال الدورة (4) (٧) الشكل المقابس بمثل كثافة بعض عناصر المجموعة [٨] العنصير هو الأنشط كيميائمًا. Am B (-) C(a)



الخرس الرابع

دَّ يتعرف الروابط بين ذرات و جزيئات الماء.

﴿ يَفْسِر شَدُودُ الدُّواصِ المُرزِيائِيةَ لَلْمَاءِ.

يتعرف كيفية الحفاظ على الماء من التلوث.

والتحليل الكوريس للماء أح يتعرف ملوثات اثماء وأضرارها

لَّهُ يُقَدِّرُ الصَّمِيةِ المَاءِ فِي حِيالِنا

🕡 يتعرف الخواص الفيزيائية و الكيميائية ثاماء.

💽 يفسر تعادل تأثير الماء على ورقتى عباد الشمس.

🛂 القَضِية الحيالية المتخبَمنة ۽ حشكة نقص البياد والحروب الالدة 🕊

مى نهاية الدرس يجب أن يكون التنميذ قادرًا على أن

🞯 أشداف الدرس:

العياء

حقاصه الدرس:

- تركيب العام
- حواص العام
- انخواص الفيزيائية للعاء
- الخواص الكيميائية لنعام
 - لقوت المياه
- صابة المياه من التثوث وري مصر

💮 اشم المخاشيم:

- الرابطة الصدروجينية
- التطيل الكهريس للعاء
 - تناوت الميسام
- التاوت البيولوجي للماء
- التلوث الكيميائي بنعاء
- التنوث الحرارى للماء
- التبوت الإشماعي للعاء

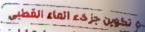
و عليت من دراستك السابشة غيرورة الماء المتعراد هماة جميع الكانفات المدة. عما أن له استشدامات متعددة في المالات المنتلقة، مثل .



وعمال الزراعة. وموال الصناعة.

ومجال الاستخدامات الشخصية.





ويتكون جزىء الماء من ارتباط نرة أكسجين ٥ مع درش ميدروچين H برابطتين تساهميةين أهاديتين الزارية بينهما ه.١٠٤٠

و الروابط بين جزيلات الماء

وينشأ بين جزيئات الماء القطبية نوعًا من النجائب الإلكتروستانيكي (الكهربي) الضعيف يسمى بالرابطة

الهيدروهينية ... علل ؟

لكر قيمة السالبية الكهربية للأكسجين مقارنة بالهيدروجين.

الروابط الميدروجيتية أصعف من الموجبودة بين جزيئات الماء

وبالرغم من ذلك قإن الروابط الهيدروچينية من أهم العوامل المستولة عن شنوذ خواس الله

علل ؟ شدود خواص الماء.

أوجود الروابط الهيدروجينية بين جزيئاته،

الرابطة الهيدروجينية

قوع من التجاذب الإلكتروستانيكي الضعيف بنشأ بين جزيبات بعض الركبات التشيية

الروابط التساهلية مِينَ الْخُرِاتِ هِي نَضِي الْجِرِيَّاتِ

الممسوحه صوبيا بـ Camscanner

(١) ما نوع كل من الرابطنين (١) . (١٦ ؟ وأيهما أقوى ؟

أداء ذاتي من الشكل المقابل ا

(٧) ما قيمة الزاوية (٢) ا

﴾ الحسمل:

(١) و الرابطة (١) :

بعض

ه الرابطة (٢) .

و المالط ١ الماء مديب قطس ميد

العواد و الدوات المستخدمة ٢٠ أكراب زجاجية.

ülgháli

- (١) أملاً الأكواب الثلاثة بكميات متساوية من الماء.
- (١) اضف إلى الكوب (١) ملعقة من ملح الطعام.
- و الكوب (٢) ملعقة من سكر المندة.
- و الكوب (٢) كنية من زيت الطعام.
 - (٢) تلب محتويات الإكواب الثلاثة.

-

رز الخفاض کلفت

عد التجد

ويثوب كل من ملح الطعام وسكر المائدة في الماء. يه لا يقوب الزيت في الماء.

- و الماء عليب قطبي جيد الم :
- و معظم المركبات الأيونية (كملح الطنعام).
- و يعش الركبات التساميية (كسكر الثائدة) التي تكرِّن روابط هيدروجينية مبع للاء،
- و معظم المركيات التساهمية (كربت الطعام)
- لا تنب في الماء ولا يمكنها تكرين روابط هيدروچينية معه.

T

ارتفاع درجتى

e Scace

خواص المأء

وتعادل التأثير

على ورقتي

قطبی جید







خواص الماء .

الخواص الفيزيائية للماء logs \

المادة الثلاث المادة الثلاث

 بندرد الماء - عن باتى الركبات - بوجوده في حالات المبادة الشادئ في درجات المرارة العابة cha s







علل

- (١) ينزوب ملح العلمام هي الماء-
- لأن الماء مذيب قطس جيد لمعظم المركبات الأيونية مثل ملح الطعام.
 - (٢) يِدُوبِ السكر هي الماء يا لرغم من أنه مركب تساهمي، أنْ جزيئات السكر تكزُّن روابط ميدروچينية مع جزيئات الماء
 - (٢) لا يتأوب زيت العلمام طي الما ه.
 - لأنا مركب تساهمي لا يكون روابط هيدروچينية مع الماء.

الشاءل أما ي

Autor San a

ومتعقه تنتور

11.

الوتفاء دوطي غاباته والجعدة

خَوْدُ هِنْ الْمِتَوَمِّةِ أَنْ تَكُولُ ال

درجة تجمد ألماء النقي أقل من المبغر للثوي

مرجة خيان الماء النقي اللَّهُ يَكُثُورُ عَنْ ١٠٠ أَمُ

إلا ألو تَحِنُ المُغَطُ الْجِوِي المعتَادِ

يتجمد الماء النقى عند صفر "م 👊 أهلل 🕻

يغلى الماء التقى عند مداهم مد الكلام

لوجود الروابط الهيدروجينية بين جزيناته

وَ وَ يَسْطِيعُ مُقَطِّ ﴾

طِرْه لتكسير وتكرين الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء كمية كبيرة من الطاقة المراءة. ظولا وجردها بين جزيئات الماء لكانت درجة ظيانه (-٩٠٩م) ويرجة تجدد (-١٠٠٠م)

عُ التَّحْقَاضَ كَتَّافَتُهُ عَنْدَ التَّجِعَدِ ۗ

ه يستنسط المناد عن جمعيع السواد فسى أن المناقة المناقة وهو في العالة العملية (الثاج) أقل من العالة العملية الثانج) كَتَابَتُ وهِ وَلَى المَالَةِ الْمَسَاكَةُ (المَاء) -- عَلَلُ ؟

الله عنيد التقل المريوجة حيرارة المادعن اأم تتجمم جزيئات لثاء براسطة الروابط الهيدر وهيئية مكرته يثلورات تلج سناسية الشكل كبيرة العجب بينها الكثير من الاراغات فيزداد سجمه وبالتالي

على الثانية.

يطلو الثلج على سطح الماء.

لأن كتافة النُّج أقل من كالله الماء

موتع التفوق

ALT FWOK, COM الممسوحة صوبيا بـ Scanner

والشبكل البيائس المقايس بمبدر عسن تغير نظاف الماء يفير درجة هرارته، ومنه يتشح أن

والمعنى قيمة الكذافة الماء المقي تكون عند الأم

وأونس قيمة الكافية المناه النقي - عند تبريده -يتون عند صادراًم

(١) تستطيع الكافئات الثانية أن تعيش في التاميق القطبية الباردة.

الكون طبقة من الجليد على سطح الماء السائل تحبى الماء العميقة من التجمد مما يحافظ طي مناة الكائنات الماثية الموجودة بها.

(٧) انفجار زجاجات المياه الفلقة والمتلشة لحافتها

عند وضعها في فريرزر الثلاجية.

لزيادة حجم الماء عند تجمدم



/ has game il كانة الماء المالع أكبر من كنافة الماء العذب، لذا فإن السياسة من السمر أسيد من السامة من عداء الساحة

أ تطبيق حياتى إدابة ثنج المريزر بسرعة

- * يمكن إذاية تلج الفريزو يسرعة بعد فصل التيار الكورس عن الثلاجة -بإحدى الطريقتين التاليتين :
 - * وشبع إذاء به مناء سناخلُ واسِّل القريزُوء مَّع عَلَقَ باب القويزُوء
- أستغدام السيشوار في توجيه ثيار من الهواء الساخن حو اللح المكون.

الاحتجان علوه-شرح/شياسان /مولاد ما ١١٦٠

تأتنا الخواص الكيميائية للعاء

े वांद्रारा विदेश वर्षेत्र करवें अभर विदेशका

نشاط 2 الماء معادل التاثير على ورقتى عباد الشمس

Hall (d)	الشَّكلِ التَّوضَيِحِي	النطوات
لا يتغير أون ورقتى عباد الشير ألزرقاء و الصرار	The same said	ضع ورفتي عياد الشمس الزرقاء و الصراء في حوض به ماء نقي

د مستس شمع،

الماء التقي متعادل التأثير على ورقتى عباد الشمس.



المالدظة

🔾 ئىتىاط 💲 التحليل الخمرين للماء

أتحلال الماء بالكهرباء

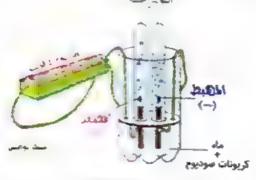
العواد و الأدوات المستخدمة

- ، زجاجة مياه غازية بالستبكية قارغة مقطوع قومتها.
 - و منعقة من كريونات فلصوبيوب ومناد
- . قطعة دانرية من طبق فوم. وقلمان رصياص
 - . سلكان تومييل من التجاس.
- وبطارية درة قوات، وأنبرينا اعتباره



وداهم المراد والأدوات السابقة في تكوين الدائرة الكبرسة الرسمه بالشكر (١) استخدم المراد المرا (١) المَاقِ الدَّاشِرَة الدَّهِ ، ١ يقاشِقِ (1) الله المنظمة عن الفاق المنكون فوق كل من الفعد الديال وضعد الموسد (م) قوب في تلية منظمة المراد الموسد ا

(a) قدارين مجم الخاز المتعساعد فوق نفطب السال عبت فرق القطب الموجب (المعد).



Mille Bl

- والفار المتصاعد فرق القطب السنالب (المهيط) ويتصناعت عبدًر أعيسروج سج، موق ، خطب السالب (المهيط)، يشتعل بفرقعة عند تقريب الشظية
- التقرة إليه الغاز المتصاعد قوق القطب الموجب (المسعد) * يتصداعب غائز الكسبجي عنق انقطب الوچې (الصح)، يزداد اشتمال الشظية المتقدق
- وحجم الغاز المتصاعد قوق القطب السالسب ، ويتحل الماء المصحر كبريبًا إلى عنصريه شعف هجم الفسان المتمساعد فوق القطب الموجب،
- (الهيستروچين، الأكسچير) ويسكون حجم غاز الهبدروجين ضعف حجم عاز الاكسجاب ويتسبة ٢ : ١ جومًا على الترتيب

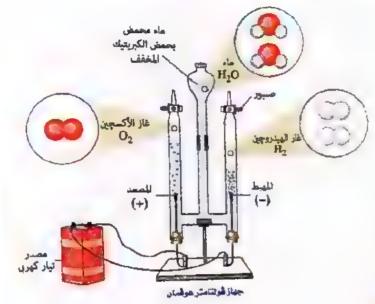
2H20 - 2H21 + 021 الكسهان عبدروجان

1110

116

. النقاط السابة بوضح :

فكرة عمل جهاز قولتامتر هوقمان الذي يستقدم في عملية التحليل الكهربي للماء.





111

إضافية قطرات من حمش الكبريتيك (أو كريوليات المسوديسوم) إلى الماء النقىء تحليله كهرييا.

لجعل الماء موصلًا التيار الكبريي، حيث أن الماء النقى ردى، التوصيل للتيار الكهربي،

ه العلاقة بين حجم غازي الهيدرودين و الأكسرين عند التجليل الكهربي للفاء المحمض

حجم غاز العيدروچين و ٦×حجم غاز الأكسچين

«ale llocac»

O₂ 'X

ين تطليل مجم عينة من الماء كهربيًّا كان هجم الفاز الذي

عند مند تقريب شنفية متقدة إليه ١ مدم. يسمجم الغاز الأخر النائج من عملية التحليل الكهربي

€ الصل

الفاز الذي يشتعل بفرقعة هو غاز الهيدروجين.

مبع غاز الاكسچين = مبع غاز الهيدروچين = ب = ٢ = ٢

اختبـر؟ فهمك 🗓

🚹 اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) يتكون جزىء الماء من ارتباط دُرة أكسچين ودرة هيدروچين / ثلاث دُرات أكسچين / درتين هيدروچين ودرة كسچين)

عندما تقل درجة حرارة الماء عن ٤ م، قإن ...

(حجمه يظل ثابتًا وكثافته تزداد / حجمه بزداد وكثافته تظل ثابتة / حجمه يزداد وكثافته تزداد / حجمه يزداد وكثافته تقل)

(٢) بللورات الثلج الشكل، (رباعية /خماسية / سداسية / سباعية) والبدا سروج ١٠٠٠

(٤) إذا كان حجم الغاز المتصاعد عند المهبط من انتحليز الكهرى للماء ١٢ سم ، فإن حجم الغَارُ التصاعد عند الصعد هو سمّ (١٠/٥) ٢/٢٤) لم حس المراس

🕡 علل: يغلى الماء النقى عند ١٠٠ م ويتجمد عند صفرام

119 Special Library

, Last

تلوث المياه

* يؤدى التزايد المستمر في الانشطة الزراعية والصناعية والتنموية إلى تلوث المياه.

التلوث العاني

إضافة أي مادة إلى المياه بشكل يعدث تغيرًا تدريجيًا مستمرًا في خواصها، بعدوة تؤثر على معا وهياة الكانتات العية.

الممسوحة صونيا بـ Camocannei

ملزثات العياه وأضرارها

و تُقسم ملوثات البيئة بشكل عام إلى توعين، هما ،

ملوثان صناعي

أنشطة الإنسان الخزاية

ظواهر طبيعية

- ه الإسبراف في أستغدام المبيدات الكي والأسمدة الزراعية،
- م إلقياء ميساه العبسرف ومخلفات المسار وتسرب زيت البترول في مياه البحار والأن ا
- ه حبرق القصم والبشرول، مصا ينزي ز تكرن الضباب الدخاني والأمطار العامض



الشناب الدخائي

و البرق المعاجب للعواصف أأرعبية والذي قد يؤدي إلى حرائق الغابات،

Apple Ottale

- مون الكائنات المية.
 - و انفجار البراكن.



ملونات ناتجة من انفجار بركان

أتواع تتوث المباه

بينسم تارث الياه إلى أربعة أنواع رئيسية، يوضحها الخطط الثالي :

أنواع تلوث المياه



تلوث كيميش

تتون بيونوچي

MA

वेवे ठाउँक हवां क्षा १ را ريجة مفيلات لامسة للسرمان

g arem at

a law a strain, in my

ه لاملوب كلمان مايس

س الرمسلمين

مرهمة من النزشق.

تعتري عي الرونيج

مساومها پردی ای همار راهجا کنید

والمريد فيالم المساري

مستمين الأسجاب مسي يجيباني

مساميا عارساركيس بالارتجاب

وغشان ليصن عد مسريا سيشر

ه ارتقناع معبلات لإساسة ببييرمس كيرا عدائسان سيتدرس ماه

اله فلاك لكسنان محربه للمحادد فيراضاه للمحق

شعه المصال الكبيدي بالعافي صافيا

مان ماد تختیری عسی برگیسار ت

ه شب سب -

وتصريف مخلفات الصابح وبيده أصرف لا يمدر باكس عصر عديد

تُستخدم مياهها هي تبريد المفاعلات النووية.

ه تسرب الواد الشعة من الفاعلات النووية.

1 اللوث * إلقاء النفايات الذرية في المحيطات والبحار. الإطباعات.

موتع التقوف

والملول التألى لوحج

SOLIE

HEADING

Outra

وكبدياني

0

التلوث التراوي

ALTFWOK, com

و اختلاط فعملات الإنسان والعدوان عساء.

ويرك مياه النيل بمحنفات أرهبو بات

WENT THE PARTY OF THE PARTY OF

والقاء مخلفات السائم في أكره

ولقاء مياه السرف البسمي في أشرع * ارتفاع درجة حرارة المناطق البحرية التي

الصحى في البحار والأنهار والترخ.

تلوث حراري

حماية المياه من التلوث

و هناك العديد من السلوكيات والإجراءات الواجي مراعاتها لمماية المياه من التلوي في مصور

به ستوهرات حديثة المراه عن الثاوت

- 🚺 التنساء على طاعرة التشلس من مياه المبرف المحمى ومستنفات المصانع وإلقاء الصيوانات الماهقة في الأنهار أو الترع.
- تطهير خرامات مياه الشرب فوق أسطح الممارات بشكل دورى مستمر
- مدم شفرين مياه السنبور في زجاجات المياه المستهة الفارغسة المسرعة من مادة البلاستيك ... على التها تتفاعل مع غاز الكلور المستخدم في تطهير المياه. فتزيد من معدلات الإصابة بالسرطان.

إجرائيات حماية العباه من الثوث

-) نشر الرعى البيش بين اقناس حول حماية المياه من الثاوث من طريق وسائل الإعلام المختلفة والطبوعات،
- أ تطوير مصطان تنفية المياه، وإجراء تحاليل دورية على المياه، التمبيد مدى مبلاميتها للشرب

أنطر كراسة التدرسات

تلوث الداء

مفتوال مبرو

اختبر؟ فهمك ②

🚺 تحتر التجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) كل مما يأتي من الموثاث الصناعية , ماعدا

(تسريب زيت البدول في مياه البحار والأنهار / الأمطار الحامضية الناتجة عن حرق الفحه الإسراف في استخدام الأسعدة الزراعية /حرائق الغابات الناتجة عن الدر

(٧) تَبْاوِلُ أَسماكُ تُعِنُّوكَ على نَسِيةَ عَالَيَةً مِنَ الرَصاصِ يؤدي إلى الإصابة ب (التيفويد / موت خلايا المغ / الإصابة بسرطان الكيد / فقدان اليصو) أروم النرع المرا

تنوث مالى يؤدي للإصابة بالبلهارسيا، اليا *ا بي سوال* ا (التلوث الكيميالي / التلوث الإشعاعي / التلوث البيولوجي / التلوث الحراية

(1) يستخدم غاز ، ر به في تعليب الهاد.

والمتوه والإسكامريأ (الأكسجين / الهيدروجين / الكلور / النيتروج،

 ما النتائج المترتبة على وجود الزئيق بتركيزات مرتفعة في مياه الشرب ؟ والموجوس الماءا

أسئلة و لذر اللجانة الصحيحة مما س الموسى (١) كل معا يلتى من خصائص الدر عدا أنه (٢) بوجد بين جزيئات الماء روابط (٢) سائل يغلى عند ١٠٠٠م قدا هي القاصية الأمرى شي دلك به در سي (بيناسكر تعدم المدير تثيالا عداقت مثقادل التثير على ورفتي عبد المنص وسندر عد سنجيه [🚺 علل لما يأتس : (۱) وجود روابط فيدروجينية بين جزيست الله (٢) لا يؤثر الماء النقي على صيغة عند التصور Print Land Mark (٢) تومان السكر في الماء رغم أنه من الركبات التساهسة.

🛂 ما للبنائد المترتبة على كل من .

	لعيوان.	الإنسان وا	بقضيلات	(١) تلوث المياه	
5	غارمة مالا	لجات مياه	اه قبي رُجا	(٧) تخزين الما	

🐧 لفتر من العمود (ع) ما تناسب العمود (ع) .

			party and	
وشير مين ع	(2)	•		(A)
	للحون المستؤل		1	الأضوار المتسا
		(۱) ازمنامر		إ(١) موت خلايا المنع
		(۲) تصوریوم		(۲) موطان الكار الما مدان با
		(٣) الرشق		(٢) فقوان اليمسر
				_ #

🗿 الشكل المقابل يوضح تركيب جهاز قولنامتر هوڤمان المستخدم في تحليل الماء كهربيًّا :

وأن البطامير / البحيرة ٢٢)

- (١) اكتب المادلة الرمزية المبرة عن التفاعل الحادث،
- (٢) ما حجم الغاز الذي يشتعل بقرقعة عند تقريب شغية مشتطة إليه، إذا كان حجم الفاز الآخر النائج ٦ سم ؟
 - (٢) ما السم الغاز الذي متجمع عند :

(1) المبط

(ب) المتعدد

📆 تتسبب المفاعلات التروية في قلوث المياه حراريًا وإشعاعيًا،

غُشّر حدّه العنارة في جدود ما درست.

\Upsilon وضد ليقية حماية الماه من التلرث.

ثانيًا ﴿أَسْتُلَهُ كُتَاتِ الأَوْتُدَانُ مُوْدِعُمُا

🊺 أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الثَّنية :

الركيب وخواس للل

- (١) نوع من الروابط بنشا بين ترة الكسجين وكل من نرتى الهيدروجين في جزيء الماء (سبر الدرب
- (٢) رابطة كيميائية تنشأ بين جزيبات الماء ويعضها اليعض، اقوى 2"
- (٣) مَوع من الشجانب الإلكتروستانيكي الضعيف ينشأ بين جزيئات بعض المركبات القطبية الرسوي عيه
- (٤) إضافة أي مادة إلى المباه بشكل يُعدث تغيرًا تدريجيًا مستمرًا في خواصها، (عدد حدمة)
 - (a) مارثات بيئية مصدرها أنشطة الإنسان.
 - (٦) تلرث ينشأ عن اختلاط فضلات الإنسان والعيوان بالمياه.
- الأبو تيج صره " (٧) التلوث الناشئ عن تصريف مخلفات المصانع ومياء الصرف العسمى في الأنهار. (سبون الخريا"
- (A) طوت مأتى ينتج عن استخدام مياه البحار في تبريد المفاعلات النووية. وعيال دالمرا
- (٩) نوع من التلوث المائي بنشأ عن إلماء النفايات النزية في مياه البحار والمحيطات. وضوب عسوب

الله الديد الديم الذي تعدد عنه كل عبارة من العبارات التيد

- الله الله يتفرد بوجوده في عالات المدة الكاث في عرف الدرود عديد
 - (۱) منهب قطبي جيد معظم الديكيات الابيسة ويعص ينسان تسسمية (١) جهاز يستخدم في التحليل الكيريس ثما ..
 - (ع) مارد بسبب موت شائيا المع.
- (د) عنصر بؤدی وجودہ بشرکیزات مرتفعة فی سیاد ہے۔ بی دصت ہے۔ اس

التر البجابة الصحيحة مما بين البحابات المعجاة :

تركيب وخوص الله

الوحيد س

الخويسة عبال

التأمر احتى بوعا"

- (١) مقدار الزاوية بين الرابطتين التساهميتي المسيئي مر هري. ١٠٠ 11.2 2.2 1.2.21-1 "1-, £c(i)
 - (١) يتوليد الماء في حالات المائة الثلاثة في مرحة العرارة
- (ب) للرتقعة. رزع العادية،
 - الإكل مما يكتى من المواد التي تقويد في استرطعة
 - (1) أكسيد الماغتميوم، المحروث أعطيه
 - (ج) كاوريد الصوبدوم، الداكسكي
- (٤) ورجع أرتفاع درجة ظيان الماء إلى وجود روابط بر حزيت
 - (ب) أبوشة (۱) شاهبية الداهيروجية
- كثفة الماغي العاة سبثة (a) كانة الثاء في الحالة الصلبة
 - الدا تساوي (۱) أكبر من المشرعين الم كوانس والسوي
 - (١) أقل كنَّافة للماء عنما مكون
 - [1] سائلًا عند ١٠٠ م إدارسلتك عتبالأم
 - (ج) صلبًا عند صفرتم
 - وروسائلا عترصوره
- (٧) الشكل يعبر عن تقير كثامة الماء يتقير مرجة تحرارة
- (1) [-1

المنتبور بالزجاجات البلاستيكية بؤدي إلى زيادة معدلات المدين بي المنادة معدلات الامداد الامداد الأمداد (A) حجم ۵ جم من الماء حجم ۵ جم من الثلج. (م) أقل من (ب) يساوي (1) السرطان، (1) أكبر من (4) الالتهاب الكبدى الرياش. (٩) الماء النقى التاثير على ورفتى عباد الشمس، (م) ألشقويد Han I dil sigs (د) جميع ما سبق (ج) متعادل الله مثالة واحدًا لكل من : (ب) قلوي (1) جانشس (١) مركب تساهمي يذوب في الماء. (١٠) عند التحليل الكهربي للماء يتكون (٢) مركب تساهمي لا يذوب في الماء. OH" , O2" (~) $H_2 \cdot O_2(1)$ (١) خاصية بشد فيها الماء عن باتى المواد. H2 . O (a) OH" , H" (a) (١) مان طبيعي البيئة. (١١) في التحليل الكورين الماء إذا كان حجم الفاز المتصاعد عند المبعد ١٠٠ (١٠) مرض ينتج عن التابث البيولوچي للساء. الفاز التصباس عند فلهبط سمع (خوب القبير الرقم الرقم الدال على كل من : 7- (4) Y . (...) 1-131 (ز) عدد الروابط التساهمية في جزيء الله. (١٧٨) عند تحابيل للساء كهربيًا بأستنضدام جهسان فولتامتسر هوفسان، فيإن إلى ٢٠ (٢) مقدار الزاوية بين الرابطتين التساهميتين الأهاسيتين في جريء الماء يبين حجيم الغاز المتصاعد فبوق القطب الوجب وحجيم الغاز المتصاعد فرق القطب الس (٢) برجة عليان إلماء النقى، or could have هيعلى الترتيب (دسياط / دماناء (t) درجة تجمد الماء النقي. When Specia 1: Y (a) 1: 1 (+) 1:164 Y: 3(1) 🚺 أَعُمَل العَبَارَاتَ الْآتَيَةَ بِمَا يَنَاسَبُهَا : تلوث للياء لرطيب وخواص اللم (البلينا / موداح) (١٢) يشعب التلوث المناه في الإصابة بيرض الشفويد. (١) من المجالات التي يستخدم فيها المياه والمساعة و (ب) الإشعاعي (ج) الحراري (١) الكسائي (د) البيولوجي (١٤) يعتبر إلقاء مخلفات المسائم ومياه الصرف المسمى في الترام والأنهار، (٢) يتكون جزىء الماء من ارتباط نرتين مع نرة تلوثا العام (٣) يوجد بين جزيئات الماء روابط بينما توجد بين ثرات جزينه روابط (الإسهاعيلية / الإسباعيبة ا (١) حراريًا (ب) إشعاعبًا (ج) بيولوجيًا (د) کسائٹا we had been (١٥) ترتقع معدلات الإصابة بمسرطان الكبد عند الشهرب المستمر لمياه تعتوى عام (١) يستخدم الماء كمذيب قطب جيد ليعض المركبات كالسكر، لأنه يكون معها روابط عثصر سيسيب البيلاير للقيلة ١٢٠ (قطور / القربة ٢ (١) الزرنيخ، (ب) الزئيق، (ج) الرساس، (د) الكلور، (٩) من خواص الماء الفيزيائية انتقفاض عند التجمد وارتماع درجتي (١٩) ارتفاع تركيز الأملاح الذائبة في الماء من الحد المسموح به حسب المايير والمواصفات الدس إستاما (البعر الأحمر ١١١) وتجدده يمثل تارڻ . (١) بِطُوراتِ النَّاجِ تَكُونَ الشكل وكثافتها كِثَافة الماء منا الهج / فترقه ١٣٣ (ب) کیمیانی. (1) بيرارچي، (ج) إشعاعي، (٧) عشما تقل برجة حرارة الماء عن ٤°م. (د) حراري، (١٧) القلوث المراري للمياه يتسبب في (برج الوليس / كافر القيح ١٣٠) (1) ارتفاع درجة حرارة المياير (ب) لتقممال الاكسيين الذاتب في المياه، (A) تصل كثافة المساء لأقصس قيعة لها عشد م. بينسا (ج) مون الكائنات البحرية. (د) جميع ما سبق. تعسل لايشي قيمة لهيا عندم 177 (A) 1 had

إلمل الجدول الذتي :

أضراره	نريه	stall But Late
ه عقدان المسر * عقدان المسر		(١) تصريف مخلفات المصانع في البحار والانهار.
ه شعوید	ښولوچی	
	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	(7)
		(٤) استخدام مياه البحار في دبريد المفاعلات النورية ,

التر من العمود (B) ما يسس العمود (A) والمد سابة العدا ال كاملة

الموت ورفود ورفود (8)	(A)
يغادي إلى	الساوك
(١) فقدان ليصر.	(١) التناول المستعر للإسماك التي تحتوي
(٣) أرتقاع معدلات الإصابة بسرطان الكند	أجسامها على الرصاص
(٣) الإصابة بالإنطويزا.	(٢) نفصال الاكسـچين الذائب قـي الماء تتبجة
(٤) الإصابة بالتيمييد	رتفاع حرارته
(ه) هلاك الكانتات اليحرية.	(٣) اشرب المستمر لمياه تحتوى على الزنبق
(١) موت خلاما المغ.	(٤) . ختلاط فضالات الإنسان والحيوان بالياء
	(ه) الشرب المستمر لمياه تحتوى على الزرنيخ

🛂 ا**ختر من العمودين (C) ، (C)** ما يناسب العمود (A)، وأعد كتابه العبارات كاملة :

(C)	(8)	(A)
يؤدى إلى	نوخ التلوث	منشأ تلوث المياه
(١) منزك الكائنات البحرية.	(۱) نلوث إشعاعي	(١) اختلاط فضالات الحيوان بالماه
(٢) الإصابة بالبلهارسياء	(۲) تلوث بیواوچی	(٢) تصريف مخلفات المصانع في الأنهار
(٢) موت غائيا اللغ،		(٣) سمتخدام ميده المناطبق البحرية في
(٤) بقس نسبة الغازات الدفيئة.	(٤) تلوث حراري	

" Altfwok. dom contreso

(۱۰) يتحل (۱۱ء كهربيّا لعنصري ، ١٠٠٠٠٠٠٠ و . پنسبة ۲ : ۲ هجمًا عنى الترتنبي (۱۰) يتحل (۱۱ء كهربيّا لعنصري ، ١٠٠٠٠٠٠٠٠ و

(١٦) عند التعليل الكهربس العاء المعمض يتصاعد غنان فرق المسعد، بينمة يتصاعر غان فوق المهبط،

للوث لليام

(١٣) تقسم اللوثات البيئية إلى توعين هما و

(١٢) يعتبر و و من أمثلة ملوثات البيئة التي ليس للإنسان دخل فيها

(١٤) مِنْ أَمِثَاهُ المُلوثَاتِ السِينَاعِيةِ للبِيئَةِ : و و المبيدات الكيميانية.

(۱۵) يُقسم التلوث المائي إلى أربعة أنواخ . تلوث و تلوث حراري و التوجيه / إبوب / أميوط ۱۱،

(27) من الأمراض التي يسببها التلوث البيراوجي للمياه و

(التوجية / بني سويات / سي سويف ١٩

(۱۷) التباول المستمر للأسماك التي تحتوى أجسامها على تركيبزات مرتفعة من عنصر مصريف من التوجه / نامر / سي سويف من

(۱۸) زينادة تركينز الزنبيق في ميناه الشدرب ينودي إلى ، بينما زينادة تركينز الزرنيج فيه الزرنيج قيه يزيد من معدلات الإصابة بيناسات... (التوجيه / قطور / الغربة ٢٢

(١٩) تبريد المفاعلات النووية بمياه الأنهار والبحيرات يسبب التلوث ، بينما تسرب الموار الموارد الشعة من المفاعلات النووية يسبب التلوث (التوجيه / أسبوط ١٩

🛂 أنمل العبارات الثنية بما يناسبها مما يلي:

ديمكن استخدام أيًا منهما أكثر من مرة»

اكبر من اصفر من

(١) حجم كتله معينة من الماء وهو في الحالة الصلبة حجمه وهو في الحالة السائلة.

(۲) تبعًا غوة عنصر الاكسيچين في الجدول الدوري، كان من المتوقع أن تكون درجة غليان لماء

(r) عند التجليل الكهربي العاه يكرن حجم غاز و H المتساعد حجم غاز و C

(٤) كَتَافَة المَّاه وهو في الحالة المطبة كَتَافَتُه وهو في الحالة السائلة.

301

(١١) ازدياد توفيج شطية مشتعلة بعد تقريبها من المسعد على فواتاستر مونسان (۱۳) من حمض الكبريتيك إلى الماء النقى عد تعليه كهرث.
 (۱٤) إنسانة قطرات من حمض الكبريتيك إلى الماء النقى عد تعليه كهرث.

المالية الماه

(١٥) إصابة الإنسان بالبلهارسيا.

(١١) الثلوث البيوارچي المياه له أثار ضارة على الإنسان

(۱۱) خطورة تناول أسماك تحترى أجسامها على تركيزات مرتفعة من الرصاص. من ما سيد

(۱۷) يؤدى التلوث الحراري للمياه إلى هلاك الكائمات المحرية المرجيء ميها من مند .

(١٩) يُتُمنع بعدم تخزيان ماء الصنبور في زجاجات الباء العنبية الفارعة الصنوعة من البلاستيك المحانات المبادلات

المقصود بكل من :

(١) الرابطة الهيدر وجينية. (أبو صوير / الإسماعينية ٢٠٠ (٢) التلوث المائم . " كود عرز ا

(عرب للحلة العربية ١٧) (1) المتلوث الكمستى المباه _ عر _ سرد -(٢) التارث البيولوچي للمياه.

(a) التلرث الإشعاعي للمياه. مداليج البرق ساد

ا النتائج المترتبة على كل من :

تركيب وخواص الماء

(١) ارتباط جزيئات الماء بيعقبها بروابط هيدروچينية. من الوس الكم السيع ٥٠٠

 (۲) انخفاض برجة حرارة الماء عن ٤°م جويد بورسماجية

(٣) وصع زجاجة مياه مغلقة وممثلثة لحافتها في الفريزر لفترة. major Board

اسج نكود الموقعات (ع) إمرار تيار كهربي في ماء محمض داخل جهاز فولتامتر هوڤمان.

تلوث اللياه

رأبو مهمر (البحية ١٩٦ (٥) اختلاط قضائك الإنسان والحيوان بالياه.

(دورب نعم / الشرقية ١٣٠) (١) تصريف مخلقات المساتع في مياه تهر النيل.

(٧) زيادة تركيز عنصر الرصاص في أجمام الأسماك التي يتناولها الإنسان. (فبد) السميلة ١٦٦

السمات (سوفية 17) (٨) هجود الزئيق بتركيزات مرتفعة في مياه الشرب.

(مية النص الدقيلية ١٧٠) (١) ارتفاع نسبة الزرنيخ في مياء الشرب.

زالوراق و فيميرة ١٩) [١٠] استخدام مياه الأنهار والبحار في تبريد المفاعلات النووية.

(طلقا الدقهبة ٢٢) (١١) إلقاء نفايات المفاعلات النووية في البحار والمحيطات،

🚺 استحرج العبارة (أو الرمز) غير المناسبة، ثم الثب ما يربط بين باقى العبارات (أو المولي

Part bare H₂SO₄ / H₂O / H₂CO₃ / HCl (1)

(٢) متعادل التنتير على ورقتي عباد الشمس / مركب قطبي / انشفاض درجني غياه ونس (تقر شكو الظيور يزداد حيمه عند التجمد

(٢) ملح الطعام / أكسيد المأغنسيوم / السكر / زيت الطعام، (شرق لمعنه العرا

(٤) القاء مياه الصرف بالأنهار / تسوب ريت البترول لياه البحار / انفجار البراكين / (كلفر الشبيع) كلو الني حرق القمم والبترول، (الردسة (الس

(٥) البلهارسية / التيفويد / الالتهاب الكبدى / سرطان الكبد،

🚻 أذكر أهمية واحدة لكل من :

... UI (1)

(٢) الروابط الهيدروچينية الموجودة بين جزيئات الماء.

(٢) اتخفاض كثافة الماء عند التجد، (1) جهاز قولتامتر هوقعان.

(a) غاز الكاور المضاف إلى محطات المياه.

١٢ علل لما يأتى:

تركيب وخواص اللب

(١) وجرد روابط هيدروجينية بن جزيئات الماء.

(٢) شدود خواص الماء.

(٢) ارتفاع درجة غليان الماء،

(2) يتوب ملح الطعام في الماء،

(٥) يذوب السكر في الماء، بالرغم من أنه مركب تساهمي،

(٣) لا يذوب زيت الطعام في الماء،

(جرجا/ موهج (٧) كثافة الماء في الحالة الصلبة (الثلج) أقل من كثافته في الحالة السائلة. (شريين ۽ الدقيمة ا

(A) زيادة هجم الماء عند انخفاض درجة هرارته عن ٤ م

(فلمرلة / الطلقة (٩) انفجار مواسير المياه أحيانًا في المناطق الباردة شتاءً. والبلينا / سوهاج "أ

(١٠) تستطيع الكائنات المائية أن تعيش في المناطق القطبية الباردة. (١٦) لا يؤثر الماء النقي على ورقتي عباد الشمس.

(كوم أمبو / اسول" ۱ علی انٹرنس (١٧) يبتحل الماء المحمض كهربيًّا إلى عنصرى الهيدروچين والأكسيين بنسبة ٢:

(أيو حمض / البحراء)

المعبودية الجرر

(غرب الردوي النيف

اهميا القمح اللري

(المعمودية / الحرر-

(سمسطا/ بني سويل

(ميا القمح / الثرب

(الحوامدية / الحيا"

وللنشأة / سوهج"

(السوان / السود "

(الركونة / ا<u>لقاور</u>ر

(العدوة ني

ges.

🛂 قابن بين كل من:

تركيب وخواص فالم

- (١) علم الطعام و زيت الطعام دمن حيث : نوع المركب الذويان في الماء.
- (٧) الروابط بين فرأت جزيء الماء و الروابط بين جزينات الماء دمن حيث : النوع انفرقر
 - (٣) الماء النقي و الماء المعمض حمن حيث : الترصيل الكهربيء.
 - (ع) القار المتصاعد عند الهبط و الفار المتصاعد عند المصعد أثناء تحليل الماء كهريبًا

تتوثرتنية.

- (a) الثرثات الطبيعية البيئة و المراثات المستاعية البيئة.
- (٦) التأوث البيولوجي المياه و التلوث الكيميائي المياه
 ومن حيث: منشأ كل منهما الأمراض الناشجة عن كل منهماه.
- (٧) التلوث الحراري للساء و التلوث الإشعاعي للعياء معن حيث : منشأ كل متهماء مسر. س

١٧ أجرس الأشكال التالية، ثم أجب:

أ الشكل المقابل برضح نوعان من

- الروابط الكيميائية : (1) ما توع كل من الرابطتين (١) ه (٢) ؟
 - (ب) ما قيمة الزاويه (١/ ١
 - (ج) أي الرابطتين (١) (١) .

(- Tex.

(إهناميا) چي صويف ۱۲۳)

(14/4/44)

(الدلنجات) (المعرة ٢٢)

٧ من الشكل المقابل:

- (1) ما درجة المرارة عند كل من التقطتين (A) ، (B)
 - (ب) اختر : كثانة الماء عند النقطة (A)

كَنَافَةَ المَاء عند النقطة (B). (أكبر من / أقل من / تساوى)

🚩 من الدائرة الكهربية المقابلة :

- (1) هل يضيء الصباح الكهربي أم لا ؟ ومم التعليل».
- (ب) صاف ما يحدث عند إضافة مسحوق من كربونـــات الصوبيــوم إلى المـــاء التقي. ومع التعليل.

المن الشكل القابل:

- رون المنظم الجهاز المبين بالشكل: (1) ما السم المجهاز المبين بالشكل: (1) منها يستقدم؟
- الكتب البيانات التي تشير إنيها الارقاء
- (م) اكت المعادلة الرمزية الموزونة لتضعل
- (ء) ما حجم العان التصاعد عند الهبط؟ إن كان حجم العان التصاعد عند الصحب " سم"
- (م) كيف يمكن الكشف عن العارين التحمير ؟ الله السياح
- (و) إذا كانت البطارية المستخدمة غير معربة التشب
 كف تتعرف عليها ?

الله متوعة :

عدائسو سر

المستاوين مد

111-1

الآلفا كان لديك تلاث زجلجات:

- و الزجاجة (١١) : بها ماء نقى أُمُّر به غاز تُنَّو كَسِد تَكُرِينَ
- و الزجاجة (٢] : بها ماء نقى أضيف إليه كنية من مسحق كنيد ستسبيد
 - و الزجاجة (٢) : يها ماء نقى بدون إضافات

كيف يمكنك التعييز بينهم ؟

الله على المساء كوريباً كان حجم الغاز التي يشتخ غرضة عند تقرب شغية مشتك الله علا مما:

إغرق ارقريق الغوطية الا

20-00, + 10 + Me0 -- (1)

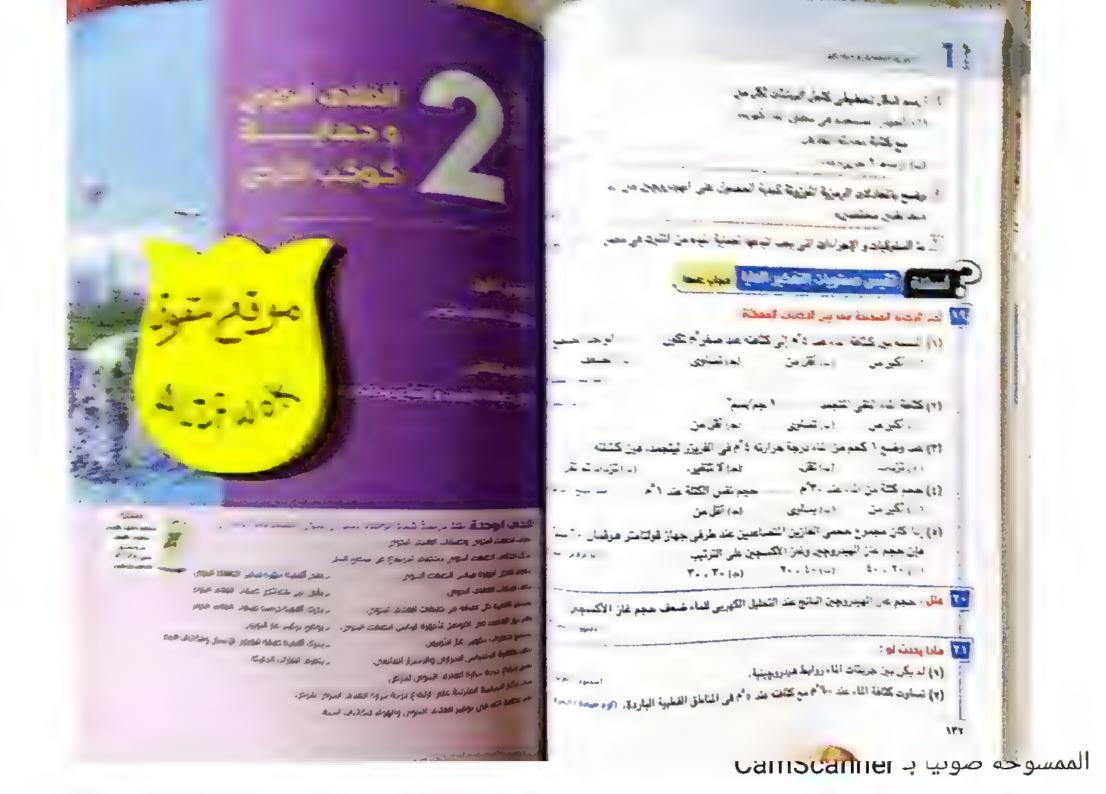
who was

- (1) ما اسم هذا الفارَ ؟ وقوق أي قشب بتصاعد ال
- (ب) ما أسم وحجم الغاز الأخر الناتر من علية التطبل لكوبر ؟
 - (م) ما اسم الهماز المستخدم في عملية التعليل الكرس ا

T من الشكل المقابل :

- (١) اكتب نواتج التفاعلات (١) . (١). (١/.
 - (يا) انكر اسم ونوع المطول المتكون
 - مَن كُلُ مِنَ الْتَقَاعِلِينَ [1] . [1].
 - (+) منا أشر المطبول المتكون في التفاعل (٢) على صيفة
 - عباد الشمس ؟ دمع التطيل.
- (1) ما اسم الفازين التاشيين من التفاعل (1)

14.





طبقات الغلاف الجوي

🗘 عناصبر الدرس:

· الفقط الدوس ·

- ~ تختلف الضفط الحوس باختلاف
 - الدرتفاع عن سطح البحر
- أجهرة قياس الضعط الجوال.
 - ديڻط فضمط فيوس

و والشَّات الأقليق الجوري:

- اشرووسفيد الستراتوسفير - تميزوسمير - الترموسفير
- التوسيفية التكسوسفين

🕤 أهم العقاهيم:

- النظنف الجوس الثارض
 - الضفط الجوق
- الخفط الجوس المحتاد - الديوبي
- الستراليوسفين الميروسفير
- الترموسفير الليونوسفيار - جزامی فال الین،
 - طَاكِرة الشَّفَقُ القَطيري.
 - الدكيبوسفيز

🥞 أهداف الدرس:

مع بيءة بدرس بجب أن يكون التلفيذ قادرًا عنان أن

- - والبذكر الثمية أجهرة قياس الضغط الجوس
 - ءً يُعُوفُ طَبِقَاتَ القَلَافِ الْجِوسِ
 - أُدَّ يَذَكُرُ ذُصَالَعَنَ كُلُ طَفَةً مِنْ طَفَاتَ ٱلْفَلَافَ الْجِوسِ.
 - إذان بين خصائص كل طبقة من طبقات الفينف الجوس.

🛂 القَضِية الحياتية المتضمنة : اختنل الطقس و الأحوال الحوبة

- را يذكر وصة فيلس الضغط الجوب
- ح يضير اختلاف الصقط الجوى باحثلاف الدرتفاع عن سطح البحر
 - ج يتعرف أجهرة قباس الضغط الحوس

 - أي يحدد العدية كل طبقة من طبقات الفلاف الجوى
- ﴾ واندر دور العالم قتل آلين في اكتشاق وجود حزامان مفناطيسيان حول كوف الأج
 - ﴿ يَدُوكُ أَصِّمِيةً حَزَاهِي قَالَ أَنِي

بُد الضغط الجوى بوحدة الياء أو اطّلي بار

4 يُعرف مقدار الضغط الجوى عند مستوى سطح البصر بالتصغط الجوى للعثاد، وفريطانل ١٠١٢,٢٥ مللي بار-

من المواد المحلف الماري يحيط بالكرة الأرضية ويعرف سد الفاض النجوي الراسوء كعيد

المعلقة في أي مادة فها حجه وكانة و وزن الرعب على العدود العدي مارض ما يس

من الهواء مساحة مقطعه وحدة السلحات (٢٠٠) وهوله الكان العات العرى العرى

ع بالأرض ويسور معها حيل مجورها ويعند سرته وحراس عليه

الشفط يووي

لفعط الجوى المعتاد

عمود هن شهواء

النفط الجوى عد مستوى سطح البحرء

S

150

التوعلى كبيت

كفلاف

小道:……三种了

اختلاف الضغط الجوف باختلاف الارتفاع عرب سطح البحر

احُتلاف الضغط الجوى باختلاف الارتفاع عن سطح البحر Q نشاط

المواد و الأدوات المستخدمة

- . ٤ كتب كبيرة.
- و ٢ قطع من المتلصال.
- . ٦ رقائق من البلاستيك.

القطوات

- (١) كُنِّنَ ٢ كرات متماثلة من الصلصال،
- (٢) ضع كرات الصلصال بين رقائق البلاستيك والكتب.

Berthall

- و يتغير شكل كرات السلسال بتأثير وزن الكتب الراقع عليها.
- التغير في شكل كرة الصلصال السفلية يكون كبيرًا، الزيادة الضغط الواقع عليها بتأثير وزن الكتب، بيتما التغير في شكل الكرة الطوية يكون طفيف.



. و٪ من كتلة الهواء الجوى تتواجد في المنطقة ما بين سطح البحر رحتی ارتفاع ۲ کم

يقل الشعط الرحوي بالارتفاع عن مستوى سماح البحر

* يقل الضغط الجوى بالارتفاع عن

مستوى سطح البحر

لنقص طول عمود الهواء الجوى

وبالتالي وزنه

تتواجد في المنطقة ما بين سطح البحر وحتى ارتفاع ١١ كم ۱۲ کم ZE. 29. من كتلة البواء الجوي 25 17 من كتلة الهواء الحوي x0. p5 Y من كتلة البواء الجوي

الصغط الجوي عند قمة الحيل

الحرس الثول

اختلاف الضغط الجوى من منطقة

لأخرى على سطح الأرض

الختلاف طول عمود انهواء الحوى

من منطقة الخرى على سطح الارض

الارتفاع عن مصلوي سطح البعر اكبي

الملاقة بين المُبَقَطُ الْجِوي و الأرتفاع عن مستون سعتم الهجو

(علاقة عكسية)

- 1/4 من كتلة الهواء الجوى

177

الاستنتاد

يزداد التقير المادث في شكل كرات السلسال بزيادة عند الكتب (ارتفاعها) لزيادة وزنها (منغطها).

وينفس الكيفية

يزداد الضغط الجوي بالانخفاض عن مسترى سماح البحر ... وَعَالَ ؟ الزيادة طول عمود الهواء الجوي وبالتالي رزنه.

177



الوق مستول سعاح البحرر

على كالعة الهوائد الموجرة

fill only have made and

رمشال 🚺 في الشكل تعابل. مند أن النفاط يكون ا

[1] التبعيد البوي تكور (٧) كالمة الهواء أقل.

وعع التضمير عر كر حالاه

يه العبيسي :

Family

Miles and Miles

Ameroid

الألبدوار

(٩) عند النصلة (١) الزالسمة الموي برداد بالانطاش عن مستوى سطح البعر.

(٣) عند النفسة B / الأن كتامة الهواء نقل بالارتفاع فوق مستوى سطح البحر.

أأجهزة قباس الضفط الجوى

م بقائس المسعط البوى سنميزة تعرف ماسم البارومترات، والجدول التالي يوضح أهمية بعشها ،

-	الشكل التوسيعي	•	
3	TO.	Ø	,
20	The last		\$

Altimeter

يستخدم في المائرات التحديد ارتفاح التحليق بمعلومية الصغط الحوي

الأهبية

ساعق النسقط الجوي المنطقش. تحديد الطقس ليسر اختير ? فهمك ٦ لأبوم بمعلومية المبغط النوي

ي فيل السارات الآتية بما يتاسيها :

(١) يقاس الضغط الجوي بوحدة

١١ يستخدم الأنبرويد في معرفة اليوم بمعلومية

ال كلما ارتفعنا لأعلى فوق مستوى سطح البحريقل كل من

// من كُتُلة الهواء الجوي ما بين سطح البحر وحق رتماع ٣ كم، الما يتواجد . رهو خوسه

ل حبن يتواجد . ٪ من كتلته حتى ارتماع ٢١ كم

عَلَى الْخَلَافَ الصَّعَمَةُ الْجِوي مِنْ مِنْطَقَةُ لِأَخْرِي عَلَى سَمَلِجُ الأَرْضَ. ﴿ وَمِ سَبَّ عَنَم اللهُ

وتبلغ قهمته المعتادة

ATE

through proceed through the go of a يم مد مامدم الأبرويار.

المرط منسية تعمل بي مقاط الضيفيا bearing to se last thanks line to

و في خوطها الضغط الجوي يرمز لمرخز مناطر

. هضاط الجوى المرتفع بالرمز]

و النباط الجوى المتفقض بالرمز (ر 1

، يُعمرة خرائها الضغُط الجود

علامي شوائط الشغط الجوي في تتعديد النباه موكة الرباج معدد سفر بررج من مناطق الصغط الجوى المرشعع إلى مناطق التسمط الموى المسمس

> علل ؟ هيوب الرياح من منعلقة الأخرى على سعلع الأرش. ويتوس الفيقط الجوى من منطقة لأخرى على سبقه الأرمن.

> > ومن تتنقل الرماح من مناطق الضغط الجوي المرتعم إثر

er per up

or edge war wife

طبقات الغلاف الجوي

يقسم الغلاف الجوى تبعًا للتغيرات الحادثة في الضغط الجنوى ونرجة المرازة إلى المنطقة المرازة المسلمة المرازة المسلم الأرض، كما يتضع من المخطف الزرج المناز التاريخ المنطقة التاريخ المناز المناز

طيقات الغلاف الجوى









توجد بين طبقات العلاف الجرى مناطق (حدود) فاصلة تثبت عندها درجة الحرارة, يوضحها الجدول والشكل التاثيين

تقصل بين			النطقة
ا لستراتوسفي ر (الطبعه الدي	J	الترويوسىفير (الطبعه الموادر)	្រិតាភាពវិប្បធ
الميروسىفير (الطبعة الثالثة)	J	الُسْتَر آتَرِسَفَيرَ (الطبعة الثانية)	الستراتوبوز
المثرموسيقير (الطبقة الرابعة)	J	اليزوسقير (الطبعة الثانة)	الميزوبوز



الليقة الأولى من طبقات الفلاف الجوي والزيا إلى سعلع الأرشره.

ALL III vien تعرف النوايوسفير بالطبقة المضطرية ... علل ؟ بعرب معظم التقلبات الجوية فيها.

Hains W تعلد من سطح البحر وحتى المترويويوز شعك حوالي ۱۲ كم

वैके मदेश हथां स्था

و الترويوسفير كلمة بويانه الاصل، متكون من مضاعب، عما ي مناسى ومعاهد الكرة أو شيقة

و شهد الترويوسفير قوق القطمين حوالي (٨ كم) وفوق خط الاستواء حو لي (١٨ كم) فيكون متوسط سُمك الطبقة = ١٨ + ١٨ - ١٢ كم

و تعدث بالترويرسلير كافة الناواهر الجرية ... تعلل ٢ وعنوائها على ٧٥٪ من كتلة الغلاف الجوي.

و التروروسفير مسئولة عن تنظيم درجة حرارة سطع الأرض ... علل ؟ لاحتوائها على ٩٩٪ من بضار ماء

الغلاف الحويء

التي تحدث بالترويوسفير

कि मर्वे हथिया

والطقس حالة الجواني مكارما غلال فترة زمنية قصيرة. والمناح عالمة الجبولي مكانما خلال فنرة زمنية طويلة.

مِنَ الطَّوَاصِرِ الجَوِيةِ التِي تَحَيَثُ بِٱلنَّرُوبِوسِ فَير الأعطار و الرياح و السحب

وفي العنامس المكونة للمقس ويبني عليها المناخء يهو ما يؤثر بشكل عام على نشاط الكائنات الحية.

البجاد الارتفاع عن سطح البدر اكوا



و ويعتن حساب درجة المعرارة عند سفح جيل أو عند قمته من الملاقات التالية،

وية الدرارة عند قمة جبل 😑 درجة الحرارة عند السمح - مقدار الانحماص مي درجة الدرارة

وية الدرارة عند سفح جبل 🖨 درجة الحرارة عبد القمة - مقدار الارتفاع في درجة الحررة

مثال (إذا كانت درجة الحرارة عند سفح أحد مرتفعات جبال إفرست ٢٠٦٥م علم تبلغ درجة الحرارة عند نعته التي ترتفع عن سطح المحر بعقدار ٨٨٦٢ من >

4 العسل : وملحوقة : يازم تحويل الارتفاع من المتر إلى الكيلوسره

 $(7.313 \pm 0.000) = \frac{1000 \pm 0.000}{1000 \pm 0.000} = \frac{10000}{1000} = \frac{100000}{1000} = \frac{10000}{1000} = \frac{10000}{1000} = \frac{10000}{1000} = \frac{1$

الله الانفقاض في درجة الحرارة = الارتفاع (كم) × ت ٦ = YFA. A x a. F = F. Va°s

يها الموارة عند قمة الجيل = درجة الحرارة عند سفح الجيل - مقدار الانتفائض في درجة الحرارة = F. . Y - F. Vo = - YT"

حركة التيازات البوابية

ظئ التوويوستير

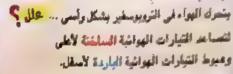
ويمكن حساب مقدار التقيرفي درجة الحرارة بمعلومية درجة الحرارة عندكل من القمة والسفح من العلاقة التالية،

مَقْدَارُ التَّفِيرُ فِي دَرِجَةَ الحَرَارَةَ 😑 دَرَجَةَ الحَرَارَةَ عَنْدَ السَمَحَ – دَرَجَةَ الحَرَارَةُ عَنْدَ القَمَةُ

daali labiali 🚳

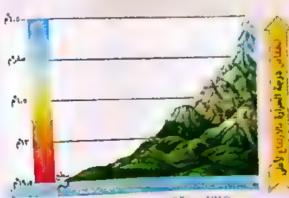
يقل الشعط الجوي في الترويوسلير بالارتفاح لأعلى، حتى يصل عند نهايتها إلى ١٠٠ مالين بأر تقريبًا ر

الم حرجة المواء



برجة المرارة

تثقفض درجة المرارة في الترويوسيفير بالارتفاع لأعلى بمعدل ورائم لكل ١ كم، حشى تمسل في نهايتها عند الترويوبون إلى أقل قيمة لها (--١٠٩م).



خنطاش درجة المرارة بمدل درا أو تتل ا كم اوتفاح

و ويمكن حساب مقدار التغير في درجة الحرارة في الترويوسلير من الملاقة التالية ،

مَقَحَارِ النَّغَيْرِ مَّى دَرَجَةَ الْحِرَارَةُ الْإِنْفَاعِ عَنْ سَطَحَ الْبَحْرِ (كَمَ) × هـ، ١ «الانخفاص أو الارتفاع»

استراتوسلير كلمة بوبانية، معتاها الصقة النسنة.

لاحقوائها على عاة طبقات باخلية

عص خصائص السكر دوسمير

få mingumel

ِ صِمًّا لَ 🕜 احسب ارتفاع جبل درجة المرارة عند سقمه ٧٠ م وعند قدت 🕝 م

﴾ العسل :

مقدار التغير في درجة المرارة = درجة المرارة عند سفح الجبل - درجة المرارة عند قمة الجا po 47 = (7-) - 7. =

اوتفاع الجبل
$$= \frac{46.00}{1.0}$$
 الجبل $= \frac{47}{1.0}$

أداء ذاتي احسب درجة الحرارة عند سفح جبل ارتفاعه ٢ كيلومتر،

علمًا بنل درجة المرارة عند قمته 6,6 مُ

هِثَأَلُ ﴿ فَي الشَّكُلُ الْقَائِلُ احسب،

- (١) برجة الحرارة عند النفطة (A).
- (r) المسافة الرأسية بين التقطتين (B) . (C).
- علماً بأن * درجة الحرارة عند النقبة (B) = ه"م $a^{4}YV$, ه درجة الحرارة عند النقطة (C) = ه.

* Ya = -- ----- - + ------ -

♦ الحسل:

 $^{\circ}$ ۲۱ = ۲, ه \times ۲ = ۲, ه \times (کم) \times (کم) مقدار الارتقاع قی درجة الحرارة (A . B) الارتقاع الحرارة (۱) درجة المرارة عند النقطة (A) = درجة المرارة عند النقطة (B) + مقدار الارتفاع في درجة المرارة AT1 = T1 + 0- =

 $(B \cdot C)$ a the limit of (Y)« درجة الحرارة عند النقطة (C) - درجة الحرارة عند النقطة (B)

رد المسافة الراسية بين النقطتين (B · C) = مدار النفير في درجة العرارة
$$\frac{77.0}{1.0}$$
 = 0 كم $\frac{77.0}{1.0}$

الستر اتوسفير

اللهنة المثنية من طبقات الغسلاف الجسوى اللب الترويوسفير و الميزوسفير». دام بان طبقتي الترويوسفير ».

بقد من الترويدون ١٢ كم نوق سطح البحر ويساس الستراتوبون ٥٠ كم غوق سطح البحر . شله حوالی ۲۷ کم

ه برحد غاز الأورون بالستراتوسفير على ارتفاع ه البحر . . ٤ كم فوق سطح البحر. ما بين . ٢ . . ٤ كم فوق سطح البحر.

نيين المتراتوسفير بالفلاف الجوى الأوزوني. الموجود بالفلاف الجوي. الأوذون (وO) الموجود بالفلاف الجوي.

تفديرونا الحرارة في الجزء السفلي من الستراتوسفير عند (-٧٠٩)، ثم ترداد تدريجاً الربقاع لأعلى، حتى تصل في نهايتها عند الستراتويـوز إلى الصــفر المــّـوي ... علل ؟ تتسلس طبقة الأوزون الموجودة في الجزء الطوي منها للأشعة قوق البنفسجية المسادرة من الشحس.

ي الشفط الجوك

غل الشقط الصوى في الستراتوسفين بالارتفاع لأعلى، حتى يمسل عند نهايتها رلي ١ مللي بار.

مكة الهوآء

بندرك الهواء فس الستراتوسفير أقتياء المرء السفلي منهما خالس مسن الفيدوم والاضطرابات الجويسة، لسدًا تعتبسر هسده سُطَّنَّةُ مِناسِيةً لِتُحلِّينِينَ الطَّائِسِراتِ،

علله: العزم السقلي من الستراتوسفير مسب لتطيق الطائرات.



MEE

الترتيب

الطبقة الثالثة من طبقات النازات الجوي متقع بين طبقتي السنراتوسفير و الترموسفيره.

? معنى الاسم

تعرف الميزوسنير بالطبقة المتوسطة ... علل 💲 الثها تتوسط طبقات الغلاف الجري.

تمتد من الستراتويون ٥٥ كم نوق سطح البحر وحش الميزويور ٨٥ كم فوق سطح البحر، بسُمك حوالي ٢٥ كم

درحة الحرارة

تعتبر الميزوسفير أبرد طيفات العلاف الجوي ... علل ؟

الانتظاش برجة الحرارة فيها بالارتفاع لأعلى بمعدل كبيره

حتى تصل في نهايتها عند البيزويوز إلى ١٩٠٠م

🥞 الضعط الجود

يقل الضغط الجرى في الميزوسفير بالارتفاع لأعلى، حتى يصل عند نهابتها إلى حوالي ٢٠٠١ مللي بار

الأممية ﴿

حماية كركب الأرض من الكتبل الصخرية الفضائية الهائمة الثني تبخل الغلاف الجنوي لللأرض حنث يحترق بعضيها تمامًا نتبجة الحتكاك يجزينات مواء مدّه الطبقة مكننًا الشهب.

البزوستير طبقة شديدة التخلخل لاحترائهما فقمط على كميسات مصدودة من غازي الهيليرم والهيدروجين،

पित्रात्र वृंद्य हैं है

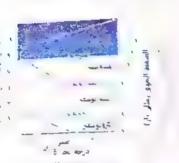
فكون الشهيدفي طيزوسمير

لا تحترق سفن الفضاء أثناء مرورها بالميزوسفير، لأن مليمتها المغروطية الشكل تشبتت المرارة وليلها مصلوح من مادة عازك

الرموسلير المترانوسفع الترويد الروبوستير

صفر درجة الحرود وأعي

يعثى خصائص البزوسقير



ترهمة كتمة **ترمن Herm**o تغشر هي _{يكن}

اللاطلاع فقط أأأ

تهدّ من الميزويون ٨٥ كم فوق سطح البحر ومنى ارتفاع ١٧٥ كم، بعثمك حوالي ٩٠٠ كم

ما المردوسلير بالطبقة الموارية ... علل ؟ أعرف التردوسلير بالطبقة الموارية ...

اللية الرابعة من طبقات الفلاف البوي.

مد اللها أسمن طبقات الفلاف الجوى.

درجة المنزارة تشر الرموسفير أسخر طبقات الغلاف الجوى ... علل ؟ تعار العراسة المعاردة فيها بالارتفاع لأعلى بمعدل كبير، حتى تصل عند مهايتها إلى ١٢٠٠ م

إيسى الجزء العلوي من الثرموسفير بالأيونوسفير. لايتران على أيونات مشحونة.

الأيونوسفير

طفة تحتوى على أبويات مشحونة توجد قي المراء العلوي من لثرموبسفير وتمتد حتى ارتقاع ٧٠٠ كم قوق مستوى سطح ألبحر.

أهية الإيونوسفير

نام الأيونوسفير دورًا هامًا في لتسالات اللاسسكية والبث الإذاعي ... علل 🗣 أناينكس عليها مرجات الراديق التي تنثها واكز الاتميالات أو محطات الإذاعة.



184



الدرين الأول الوحدة _ أسئلة

Lessol, 60 phlateries V

أولا أسئلة الكتاب المدرسي مجاب عنما

🚺 احْتَر الْبِحَابَة الصديدة مما بين القوسين :

(١) الضغط الجوى المتاد يعادل مللي باد.

الدارة كوم حمدد ا مصنعه السووم 1.17/77/1.17,70) (٢) يقع - يين الستواتوسقير والميزوسفير،

االضاطر العبرية السيدر (الترويويوز / الستراتويود / الميزويود / الرمير

(٣) تتكرن الشهب في طبقة ، (كعر العطية عدم

(الميزوسقير / الأيونوسقير / الإكسوسفير / الستراتوس

\Upsilon علل: (١) الجزء السظى من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات.

(٢) أهمة الأبوتوسفر بالنسبة المحطات الإذاعية.

😙 اذار أهمية كل مما يلى :

(١) حرّاسي قان الن. البشوال/الغبوم ٢٢) (٢) جهان الألتيمتر،

(٢) الأقمار المستاعية.

إنّه طبقات الغلاف الجوى تصاعديًا تبعًا لقيم الضغط الجوى بها.

🖸 ما المقصود بكل من:

(١) الشغط الجري،

(ديروط/أسيوط ١١) (٢) ظاهرة الشفق القطبي (الأورورا). ١٠٠٠ لـ ١٠٠

🕥 الشكل المقابل يعبر عن التغيرات الدرارية الحادثية فين طبقات الفايف الحون:

(١) استبدل الأحرف الموضحة على الشكل والبيانات الماسية.

: **(1)** ما الطبقة : الولاد صقر / الشرقية ١٧٠)

ه الأعلى في درجة المراوة.

الأقل في درجة الدرارة.

(÷) -(4) (4)

(1)(-) " تصلي عرجة الحرارة ("))

(ممر القلهم القدور

(قطور / العربية)

اأطفيح / العراء

البلسا كية

وأينوب أسوواه

السللة كتاب الاصتحان مجاب عنها

الله المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الدينة .

landed these

(۱) شارف غازی پدور مع الأرض حول معورها، ویمند بارتفع ۱۰۰ کم فوق مستوی سطح البحر-وكلو سور التجروحين

(y) وَيْنَ عِمُونِ مِنْ الهُواءَ مِسَاحَةً مِقَطَعَهُ وَهُدَةَ الْسَاحَاتِ وَشُرَاهُ ارتَمَاعُ الْعَارَفِ المِوي

المبدي سندا الكي الشيبوج 197 day - " ... (197 day)

(٢) لقنفط البوي عند مستوى سطح البحر.

(١) جهار يستخدم لتحديد ارتفاعات تعليق الطائرات بدلالة الضمط الجوي. وبسرسة جمع ١٠٠٠

(a) عَمَاوِط مَنْحَنْيَة تَعْمَلُ بِينَ نَقَاطَ الْصَغَطَ الْتَسَاوِي في خَرَائِطَ الضَعِطَ الدوي ، ١٨٠ تحد المرب ال

طبقات الفلاف الجوى

(1) النطقة الفاصلة بين الترويوسقير والستراتوسقير والتي نثنت عدها درجة العرارة. ١٠٠٠س اديسة ١٠٠٠

المد الفاصل بين الستواتوسفير والميزوسفير والدي تثنت عنده برحة المرارة. سرعوم البراء

 (A) طبقة من طبقات الغلاف الجوى نتميز بأن حركه الهواء فيها رأسية. استر أثلوم الموقعة أأثار

 (١) طبقة من طبقات القلاف الجوى يطلق عليها العلاف الجرى الأوزوس. الترق اللعبة التقريبة ١٥٧).

(گوم (مبو / انبو ن ^{وم}) (١٠) طبقة مضمونة تتمكس عليها موجات الراديو.

(١١) حزامان مغناطيسيان يحيطان بالأيوبوسفير ويقومان بتشتيت الأشعة الكوبية المسحوبة الضارة ينزيد / الزسيافيلية ١٣٧ بعيدًا عن الأرض.

(١٢) ستاثر شنوبية ملونة ميهوة ترى من القطين الشمالي والجنوبي للأرض. طمال دانسويس ۱۹۴

ونوج البرلسيء كالو الشبيخ الا (٦٢) النطقة التي يندمج قيها الغلاف الموى للأرش بالفضاء الغارحي.

🚺 انتر الرجابة الصحيحة مما بين البجانات المعطاة :

الشقط الحوى

(۱) المللي جاو يعادل ...

Acres (51

Acr (4) A 1 (4) + + + (+) /.

NA

ß,

ووكواء البعيرة 119

(١) الشكل يُعبِر عن تغير الشنفط الجوى بالارتفاع عن منطع البعر. الحرس أستال TY (+) W(1) ا السفط الجرى في ثهاية الستراتوسفير تقريبًا (١١) 27 (4) من شيبة الضغط الجوي المعتاد، 1 (4) رجية المرارة إلى العمار المتوى في نهاية (١١) تعمل درجة المرارة إلى العمار المتوى في نهاية دها على المسابق الم (+) (w) (1) (ب) السترانويسر، (١) الترويوسانين (د) الأرموسقور (م) الميزوسطير. (الدلايمات / البحرة ١١٤) (٧) في الشكل القابل : (١٢) يبلغ متوسط سماده الميزوسفير .. . ١- الشقط الجوي عند النقطة (A) الشبقط الجوي المعتاد To(A) 09. (1) 15 (-) (١٤) تيمة الضعط الجوى عند الميزوبون (ب) آکیر من (١) أقل من قيمة الشمط الجوي عند الترويوبون. (ب) أقل من (١) آگير من (د) بساوی (ج) پساوی (١٥) نشير طبقة شبيدة التخلقل. ٧- الضغط الجوي عند النقطة (B) الضغط الجوي العتاد. أترفه القيدولين (ج) بساوی (١) أقل من (ب) أكبر من (ب) الستراتوسفو (۱) الترويوسفيد (د) الترموستين (ج) الميزوسفير ٣- الشغط الجوي عند النقطة (C) الشغط الجوي المتال. (١٦) يمتوى الجزء العلوى من الثرموسقير على (ج) بساوی (١) أقل من (ب) أكبر من (t) ارتفاع تطبق طائرة الضغط الجرى خارجها ١٠٠ مللي بار ارتفاع بطبق من (1) سحب وأمطار، (س) غيدروچين وغيليوم يكسات قتله. (ج) معظم غاز الأوزون-(د) أمونات مشيونة. الشغط الجرى خارجها ٩٠ مللي بار. السرس بنيان طوقوه (١٧) تحاط الأيونوسفير بحزامين يعرفان بحزامي قان ألي. (١) أكبر من (١) أقل من (ج) بساوي (ب) مقناطيسيين (ج) أيونين (a) من أجهزة قياس الشغط الجوي (۱) کهرييين (فاقوس/الثرقء (١٨) يُعرف ظاهرة الشفق القطبي باسم (١) قولتامتر موقعان (ب) الأميس. معورس القبوم ٢٦ (م) الأتيمومش (ب) الأبديدا. (١) النَّجِم القطبيء (د) الألتيمتر. (د) الشهيد (٦) يرمز الركز مناطق الشغط الجرى المنقع بالرمز (ج) حزامي ڤاڻ آلين، أقوم كثر البيرة (١٩) تسبح الأقمار المستاعية في طبقة MOD L(-) عربوه أسوال ١٧٣ H(+) (ب) الستراتوسفير، (۱) آلترویوسفین، المنتاث والقواف الموال (د) الإكسوسقير، (ج) الميزوسفين، (v) تحدث كافة القواهر الجربة في (الإسهاعيلية / الإسهاسة" (١) الميزوسفير. (ب) الأيونوسفير. (ج) الإكسوسفير، 🔢 اگر الرقم إلدال على كل من : (د) الترويوسفير، (A) إذا كانت درجة الحرارة عند سقح جبال ٢٠ م وعند قمته ٧ م، فإن ارتفاع هذا اجبار الشاط البوي يگوڻ حوالي ... (١) رتفاع الفلاف الجوي. رغرب ، الفيوم ٢٢) (۱) ۲ گم (پ) ۲ متر (TT label Simo) (ج) ۲ مثر (٢) الضغط المرى العتاد، (٩) إذا صعد شخص إلى قمة تل ارتفاعه ٥٠٠ مثر فوق سطح البحر، فإن درجة الحرارة تمنع (c) / كم طَيْقات القلاف الجوي (الرمتون / القامرة ١٣٢) (٢) عبد طبقات الغلاف الجوي. (·) oY. f (·) 3.0 (1) (غاقوس) الشرقية ١٢٠) (أ) النسبة الملوية لكتلة الغلاف الجوى في الترويوسفير. Y, Yo (+) Sal

tor

14. 53 4 Lat 30

(m) تنعكس مرجات التي تنثها مراكز الاتصالات ومحطات الإناعة على

التبار القابق الهيونية (1) و

أيمل الجدول الثالي :

درجة العرارة عد نهايتها أ الضغط الجرى عد نهايتها	شکها	ترتبيها	لتة النلاك الجرى
	41 . ,	الثانية	
			y) الترموسفير
p*1	** ** * **	**	(4)
	۱۲ کم		· · · · · · · · · · (f

(B)	(A)
(١) تعنى الطبقة المتوسطة.	(۱) الثرموسقير
(٧) تعنى الطبقة الحرارية.	(۲) الأيونسىقير
(٣) ثعنى الطبقة المنطبقة.	(۲) الترويوسفير
(ع) تعنى الطبقة المشحونة.	(۱) الميزوسقير
(e) تعنى الطبقة المضطربة.	
	 (٣) تعنى الطبقة الحرارية. (٣) ثمني الطبقة المتطبقة. (٤) تعنى الطبقة المشحونة.

(٥) النسبة المتوية لبخار الماء في الترويوسفير،

(٦) درجة المرارة عند نهاية الترويوسفير.

(جهر العلم المعاد العلم زال: الجواد (٧) الضغط الجوى عند السترانوبود. (٧) الضغط «جوعا الشوال الأيونات المشحونة في الأيونوسطير فوق سطم الدري) الارتفاع الذي ينتهي عنده وجود الأيونات المشحونة في الأيونوسطير فوق سطم الدرية

أعمل العبارات الآتية بما يناسبها :

ود الله الموى

(١) يقدر الصّعفط المري بوهدة وهي تعادل مللي بار،

 (١) عند أله المساء كلما ارتفعنا الأعلى، لذا فإن كثافة الهواء عند فمة جبر كثافته عند سقم الجبل.

(٢) يستمدم جهاز . . . المرفة الطقس المحتمل لليوم وهو نوع من أنواع

(طوخ / تقلبون إلى مناطق الضغط الجري

(٤) تنتقل الرياح من مناطق الضغط الجرى .

الدكو العيام

(大学)、自然は行うない。

(ه) يقسم الغلاف الجرى إلى عدة طبقات تبعًا لـ و حوش فيسى النمر

أعي شمس النبي (٦) تفسيل الستراتوبون بين - - - و

(٧) تمتد الترويوسفير من سطح البحر وحتى بسُمك حوالي . کم (بینود خون-

 (A) بزيبادة الارتقاع في الترويوسفير الضغط الجرى حتى يصل عند نهايته . أمي عراز به حوالي ... طلي بار،

(غرب الرقاريق ، الترق.٠

(١٠) تعتد الستراتوسفير فوق سطح البحر على ارتفاع يتراوح بين : كم

(١١) تشبت درجة المسرارة في الجسرة السفلي من الستراتوسفيسر عند 👵 🗥 شرق 🚹 إنتا من العمود (B) ما يناسب العمود (A)، وأعد كتابة العبارات كاملة : حتى تصل عند نهايتها إلى

(١٣) يحتوى الجزء الطوى من المعتراتوسسفير على طبقة الأورون على ارتضاع من-.. . قوق سطح البحر، (الأرهر / كفر لشيه

(١٣) تحتيوي الستراتوسيفير على معظيم شاز الموجود بالفلاف الجيوي، بينما تحد الميروسفير على كعيات معدودة من غازي و "Hallin, Schall

(١٤) تصل قيمة الضغط الجوى (١ عللي بار) عند المد الفاصل الذي يسمى والذي ناد درجة الحرارة عليه سيسية (يسيون / النزياك

(B) ما بياسب العمود (A), وأعد كتابة العبارات كاملة :

(التوجيه السارات الليوم ١٠)	(B)	mai on (B) Month On high M.
(ALL SAME)		(A)
	(١) تعنى الطبقة المتوسطة،	
	(١) تعنى الشبقة المراديه،	(۱) الثرموسانير
	روز ود باد باد باد باد باد باد باد باد باد با	(٧) الأيونوسفير
1	(٣) نعثى الطبقة المتطبقة.	(۲) الترويوسفير
	(١) تعنى الثبقة الشحرنة.	اليزوستير
4	(a) تعنى الطبقة المضطربة -	

له تحتر من العمودين (C) ، (B) ما يناسب العمود (A)، وأعد كتابة العبارات كاملة :

A 12 (12)		الاعل على المسلوبية ا
(ح الصرح / المعادي / الفاهرة ١١)	(8)	(M) (1)
تحتوى على كسيات محدودة من غازى الهيدروچين والهيليوم.	(۱) الستراتوسفير (۱)	
تحتوى على ٩٩٪ من بغار ماء الغلاف الجوى.	 (۲) الثرموسفير (۲) 	
يماط الجزء العارى منها بحرامى قان آلين.	4 /	- 17
تحترى على معظم غاز الأوزون الموجود بالغلاف الجرى.	, ,	. (٤) الطبقة الرابعة
تحتوى على ٢٥/ من كتلة الفلاف الجوى.	(ه) الإكسوسفير (٥)	

(c)	(B)	W P
(١) ويحيط بها حزامين مغناطيسيين.	(١) تعتد إلى ارتفاع حوالي ١٣ كم	(۱) الميروسقير
(٢) وتحدث بها كافة الطواهر الجوية المتعلقة	(٧) تعتد إلى ارتفاع حوالي ٦٧٥ كم	(٧) الثرموسقير
بالطقس،	(٣) تنتد إلى ارتفاع حوالي ٨٥ كم	(۲) الستراتوسفير
	(ع) تمتد إلى ارتفاع حوالي ٢٥ كم	(ع) الترويوسفير
(ع) والجرّه السفلي منها مناسب لنحليق	(ه) تعتد إلى ارتفاع حوالي ٥٠ كم	
الطائر ت،		
(٥) وبها الأيونوسقير الذي يلعب دورًا في		1
الاتمنالات اللاسلكية.		

💽 صم عندمة (🖋) أمام العبارة الصحيحة و علامة (لا) أمام العبارة الحطأ، مع التصويب : الضغط الجوي

(١) يعتد الفلاف الجوى فوق مستوى سطح البعر بارتفاع ٩٠ كم

118

(۲) ۲۰۰ بار تعادل ۵۰۰ عللی بار ألومية المع مسادي الأدادا [] (۲) الضغط الجوى المستاد بعادل ۲۹ ملى بار. اللوطة الكهاو القوله الأرا (1) يقل الشبقط الموى دريادة طول عدود لهواء قوق مستوى سطح المدر. التومية الربوبة القنمرة ال (٥) كلما ارتفعنا إلى أعلى يزداد كل من كثافة الهواء ومقدار الضغط الجبي. طمقات الفلاف الجوي

 إلطيقة الأولى في الفائف الجوى هي الميزوسمير. الوجه فيوال الدومة () (١٠) الستراتوسفير طبقة مضطربة لحدوث معظم التقلبات الجوية فيها.

الوجية مصرة المحروفة (

 (A) تحتوى الترويوسفير على ٩٩٪ من كتلة الهواء. لوجيه إلذي تنزوه العجيمة (١)

(١) حركة الهواء في النرويوسفير رأسية، بينما في الجرَّه السفاي من الستراتوسفير أنفيه. التوجع صد السوء ١٠١٤

(١٠) درجة الحرارة عند الستراتويوز تساوى درجة الحرارة عند التروسيون

الوحد برود الدقيسة ١٠٠٠ (-)

(١١) الميزوسفير تلى الثرموسفير من حيث البُّعد عن سطح الأرض حرب رص عرب ١٨٠ -).

(١٧) السنتراتريون هو الحد القاصل بين الميزوسفير والتُرموسفور.

التوجيد عين شمس المحرة ١٥ [

(١٣) تُرى ظاهرة الأورورا عند خط الاستواد الرجه بي بريد بي بوت ۱۲۳

ا رتب كل مما يأتى :

(١) المتاطق الفاصلة بين طبقات الغلاف الجوى مبتدءً باقربها إلى سطح الأرض.

تبوحه اصحاء البلهبة ١١١

(٢) التروبوبوز / الستراتوبوز / الميزوبوز متنازليًا تبعًا لدرجة الحرارة،

(الوجه السياوين المقطية ١١)

(التوجيد/ إطساء الميوم ٢٧) (۲) طبقات الفلاف الجوى مبتدءً بالتربها إلى الأرض.

(التوصه العنور / القلبونية ۱۲۰)

(t) طبقات الغلاف الجوى تنازليًا تبمًّا للضغط الجرى-

(التوجه / شرق المصورة / المقهلية ١٦)

(a) طبقات الفلاف الجوي تنازليًا تبعًا اسُمكها.

P .	
	ما المتالج المترتبة على كل هما يأتى: الليفة المؤلى الليفة المؤلى
الشعور بديدات	المحدادات البحر ديالتسبة الشغط الجريء
مين غفر الدويت ۱۹۳	(۱) الارتفاع من عميق «بالنسبة للضغط اليوي». (١) المويد في قاع بدر عميق «بالنسبة للضغط اليوي».
M application on	المقت القلاف الجواد المحاد الم
Wadjan awa e	(٢) احتراء الترويوسفير على الميزوسفير هبالنسبة ادرجة الحرارةه. (٤) الارتفاع إلى أعلى في الميزوسفير هبالنسبة ادرجة الحرارةه.
محمودية البحيرة الا	(ع) الارتفاع إلى اعلى على الميرية الهائمة بجزيئات هواء الميروسفير. (ه) احتكاك المسيمات الفضائية الهائمة بجزيئات هواء الميروسفير.
حيد الجيءَ ٢٢	(ه) احتكاك المستعات الكونية الضارة بالأيوتوسفير. (٦) اصطدام الأشعة الكونية الضارة بالأيوتوسفير.
مرخيث المجيء ٢٩	(٦) اسطدام الاشعاعات الكونية المشحونة الضارة بعيدًا عن سطح الأرض. (٧) تدنيت الإشعاعات الكونية المشحونة الضارة بعيدًا عن سطح الأرض.
	120 11
النبج الكوم - يبوقته ١٩٠,	
السلاوس الدقهية ١٩٢	١٠٠٠ الله المستود في المسراء وسطير ومن عليه والمتحدد حربه الموادد
"سيا (قصر ١٣)	(٧) التربيوت عند نهاية الطبقة -
** * *	ad. [5] = 10 1 1 2 2 2 1 7 2 2 1 7 2 2 2 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7

والمرقم الكرقم 15	(٢) "" دراء ال أعلى في الميزوسفير فيالنسبه الدرجة الحرارة».
معمودية اليميرواتان	(٢) الارتفاع إلى أعلى في الميزوسفير فبالنسبة الدرجة الحرارة». (٤) الارتفاع إلى أعلى في الميزوسفير الهائمة بجزيئات هواء الميزوسفير. (٥) احتكاك المسيمات القضائية الهائمة بجزيئات هواء الميزوسفير.
حيدا الجيرة ٢٢	(ه) احتكاك الجسيفات الكوثية الضارة بالأيوتوسفير. (٦) اصطدام الأشعة الكوثية المشعونة الضارة بعيدًا عن سطح الأرضي.
سرخيت المعيره ١٩٩	(r) اسطدام الاشعه الكوتية المشحونة الضارة بعيدًا عن سطح الأرض. (y) تدسّيت الإشعاعات الكوتية المشحونة الضارة بعيدًا عن سطح الأرض.
	The Marie
النبج الكوم اليوهد ١١٠,	_ _ _
السلاوان الدقيية ١٩٢	درا التربيسينين و المستراتوسفير ومن هيت : الحدود حرجه الهواء
"سيا لأقصر ٢٣)	الدريد الصوي عند مهاية الطبقة
أودين المجيرة ٢٠)	يرجة المرارة عند تهاية الطبقة - الارتفاع عن سطح البحر - السماعه
(كردسة العيرة ١٣٣)	الله ويوميفين و الميزوسفين
المعية و.	ومن حيث : الارتفاع عن سطح البحر - درجة الحرارة عند نهايتها - ال
المعودية النجيرة ٢٧)	 إليْرُوسفير و الثرموسفير «من هيث : درجة الحرارة».
ابروه ا الدقهية ٢٠)	(a) الأيونوسفير و الإكسوسفير ومن حيث: التعريف - الأهمية».
	مسائل متنوعة :
The state of the s	Calefornia de la confesiona de Suas Sustanta de Estado d

ا مسائل متنوعة :	1
------------------	---

(دار السلام ، الله الولاد صار الترق (عنيا القمع الذو (السلال ، للول. االسلام اللو (شريع ، البليد. (بو تج ، بير. بالروقا العيو (ديرپ نجو ۽ الرق الشرابية (الادر-(گرداملا/تعیر (جنوب) النوبر: (بركة السبع/لتوب (أبو النعوس العرا

(كالر مالر/الاركا (أشمون / ناتو^{ن ا} (رقع د شال ب والبليناء سواك (البليدا حوج)

ليحسر ٣٠°م، فكم تكون دوجة الحرارة (الصيفة ولنقطم / القاهرة ٢٣)	 إذا كانت درجة الحرارة عند نقطة معينة على سلطح العلى التقطة ؟
الفرق في درجة الحرارة بسين سفح	آل جبسل ارتفاعه ٥٠٠٠ متر من سطح البحر، فكم يكون
(الأرسكور / دمياط ١٢)	الجبل رقمته ؟
كم، إذا كانت درجة الصرارة عند	آ احسب درجة الصرارة عند سفح جسل ارتفاعه ٦
(فالوس / الثرابة ٢٢)	قنته ١٠°م
رة عند سطح البحر بعقدار ٥ ، ١٩ م، (العور / اللهوية ٢٢)	إذا كانت درجة المرارة عند قمة جبل أقل من درجة الحرا فكم يبلغ ارتفاع المبيل ؟

(۱۲) اختلاف الضغط البوري عن منطقة الأخرى على سعطح الأرض. (١) تزداد كافة البواء عند سقح البيل عن كنافته عند القمة. (٥) يُعد الالتيمتر من الأجهزة الرئيسية في كابينة قيادة الطائرة. (٦) عبوب الرياح من منطقة الأخرى على سطح الأرض، (٩) تسمية التروبوسفير بالطبقة المضطربة. (٨) حدوث كافة التلواهر البوية بالترويوسفير. (٩) متوليد الأمطار والرياح والسحب في الترويوسفير. (١٠) الترويوسفير مسئولة عن تنظيم درجة حرارة سطح الأرض. (١٠) عركة المهواء في الترويوسفير رأسية. (١٠) عرجة حرارة المبرى من الستراتوسفير. (١٠) يفضل الطيارون التطيق في البزء العلوى من الستراتوسفير.	interconnection 23	
طبقة المتوف الجوي بالطبقة المضطرية. (٧) تسمية الترويوسفير بالطبقة المضطرية. (٨) حدوث كافة التلواهر الجوية بالترويوسفير. (٩) تتوليد الأمطار والرياح والسحب في الترويوسفير. (١٠) الترويوسفير مسئولة عن تنظيم درجة حرارة سطح الأرض. (١٠) حركة الهواء في الترويوسفير رأسية. (١٠) تسمى الستراتوسفير بالعلاف الجوى الأوزوني. (١٠) ارتقاع درجة حرارة الجزء العلوى من الستراتوسفير. (١٠) يفضل الطيارون التطبق في الجزء السغلي من الستراتوسفير.	(ع) تزداد كافة الهواء عند سقع الجيل عن دعات المائرة،	
(۱۰) التربيوسفير مسئولة عن تنظيم درجة حرارة سطح الأرض. (۱۱) حركة الهواء في الترويوسفير رأسية. (۱۲) تسمى الستراتوسفير بالعلاف الجرى الأوزوني، (۱۲) ارتقاع درجة حرارة الجزء العلوى من الستراتوسفير. (۱۲) يفضل الطيارون التطبق في الجزء السغلي من الستراتوسفير.	طبقة النوف البوى (٧) تسمية التروبوسفير بالطبقة المضطربة. (٨) مدوث كافة التلواهر الجوية بالترويوسفير.	
(٩٣) ارتقاع درجة حرارة المرد العلوى من الستراتوسفير. (١٤) يفضل الطيارين التطيق في الجزء السفلي من الستراتوسفير.	(١٠) الترويوسفير مسئولة عن تنظيم درجة حرارة سطح الأرض. (١١) عركة الهواء في الترويوسفير رأسية.	
المراوا المفروضين الفنقة بماجلي المحتملين	(٩٢) ارتقاع عربية حرارة المرد العلوى من الستراتوسفير.	
(١٦) لليزوسقير أبرد مبتات الغلاف الجوى، (١٧) تكون الشهب في لليزوسفير. (١٨) يطلق على الطبقة الرابعة من طبقات الغلاف الجوى اسم الثر موسقير.	(۱۲) لليزوسقير أبرد مليقات الغلاف الجوى، (۱۷) تكون الشهب في لليزوسفير. (۱۸) يطلق على الطبقة الرابعة من طبقات الغلاف الجوى اسم الشرموس	
(۱۹) يسمى الجزء الطوى من الثرموسفير بالأيونوسفير. (۱۰) يلعب حزامى قان ألين دورًا هامًا في حماية الأرض. (۱۲) تقوم الأيونوسفير يدور هام في الانصالات اللاسلكية والبث الإذاعي. (۲۲) حدوث ظاهرة الشفق القطبي (الأورورا).	(٢٩) يسمى الجزء الطوى من الثرموسفير بالأيونوسفير. (٣٠) يلعب حزامي قان آلين دورًا عامًا في حماية الأرض. (٣١) تقوم الأيونوسفير ينور عام في الانصالات الدراك تراا مراددا	
ما المقصود بقل من: (٢) المناف الموي. السيس الإستندية ١٠ (٢) الضغط الموي. (٣) الشغط الموي المنتاد، (من الغربية ١٠ (۵) الأيزوبار. (٥) المتروبويور. المربية ١٠ (١) الستراتوبور. (٧) الميزوبور. (٩) الميزوبور. (٩) مناهرة الشفق القطبي (الأورورا).	(1) Itaide Hees. (many (Mutace 17) () Itaide Hees. (1) Itaide Hees Hatte. (() Itaide Hees. (2) Itaide Hees Hatte. () Itaide Hees. (3) Itaide Hees. (4) Itaide Hees. (5) Itaide Hees. (6) Itaide Hees. (7) Itaide Hees. (8) Itaide Hees.	

وعسا فبست عر على الوقت من طائرة عليكويتر شعلق أعلى القارر لعسب أوتقاع للغائرة عن مسلم المتأرب

ليسب لولقاع للبتيء

مدرجة العرارة للسجلة عدسطح الأرش ١٩٠،٢٥ أم

كُلُّ عَيْمَ فَشَكَرُ فَكَيْدٌ أَمْ أَمِنَ

 أخى الفكار القابلان وما تعمية كل سيما ٥

المعابية المعطيبة ١١٠

٣ من الشكل للقليل

والإما السم الشغوية الموضحة بالشكل؟

إنهاجة السطقة التي يعشها الحوف (X) ؟ وما الزمر الدي يشار لها به في خوائظ العيفظ الجوي ا

(و) عل تنظل الرياح من أم إلى هذه المنطقة ؟

وأعد قبالر درهاة العرارة فوق سمله قارب يطعو على مسطم الدر

مَا إِنَّ كُلْتُ وَرِحْهُ الْعَرَارَةُ عَدْ الْتَعْمَةُ (ص) النِّي تَقْعَ فِي الْفَرُوبِوسْفِيرِ ١٠٥ المساعرجة العرارة عند:

(١) الفياة (ص) التي تام أسطية بعقداد ٢٠٠٠ عثود

(بروالشنة (ع) التو تقع أعلاما بعدار ٢ كم

الأمن الشكل للقابلة

ودرجة العرارة السبطة عند الطائرة كأم

جرب يعورة البايثية الا

4.395.41

مة الذي يستنه كل من الشكامي ؟

٧- اغيزوسقير ،

🖥 الشكيل القابيل بوضيح طبقيات

من الشكل القابل:

ود درجة المرارة عد المنت (٨)

يلمًا بِنْنَ بوجة العرارة عند .

بالله (B) قائم

• النفاة (C) عامة

بد النسافة الواسية بير الفحتين (B) . . .

إلى عند عند أي تقطة يكون دمع تطيل إجابتك

بدالشفط الجوى أغل ما يمكن.

٢ اللكل القابل يعير عن التغيرات المانية

(1) انكر العرف البال على البليقة :

٨- الأقل في نرجة العرارة.

٧- الأعلى في الضغط الجوي.

(ب) حدد اعلى وأقل دوجة حوارة في :

لى لحيثات القانف البوى :

٩- الستراتوسفير-

في الشقيط الجنوى وبرجة المرارة

-

(D) + (C) + (B) + (A) (conf) ibidi ينون ترتيب :

(1) أعد ترتيب الطبقات منّ الاقرب إلى الأبعد عن سطح الأرض.

(٧) أن أي طبقة من الشكل تشم طبقة Pagiguete ?

(وسط / الجيزة ٢٠)

وأبو قرقص السياء

الاستندادة عندو-شرع/تانية إساني/ دو فاد (١١٠) ١١١

يتكون بها القهب

الغذف الحوي الأوزوق

أسخار طبقات الملاف الجول

لشفط اليموي في بدايتها = ١ بار (B)

(A)

(C)

(D)

tall assisted

المسكنانة الهواء كبراط يمكن

ن تم تسجيل قيم القنفط الجوي المرضحة بالجدول القابل من لمد الأجهزة للرجودة بكابينة قيادة طائرة وكاب ا والإما قيمة قراءة الشنفط الموي التي سجلها الجهاز وأنت لاعتقاد الطيار أن الجهاز قد أصديه خلل ١ سع تعليل إجابتك،

ورا انكر اسم طبقة الفلاف الموى التي تم يها تسجيل كل من القراء من المدين

😿 العكل المُقابِل يعنَّل هزاءان مغناطيسيان

(الطرية / القامرة ٢٢) يعيطان بكركب الأرض: إلى ما الاسم الذي يطلق عليهما ؟ وأبن بقعا ؟ إنهاما لسم الظاهرة التي تنتج عن وجودهما ؟

إِنَّ مَا الَّذِي تَتَوَلَّعَ عِنْوِيَّهُ فِي هَالَّهُ هِنْمٍ وَجِرَدِهُمَا أَ

المثلة متنوعة :

أن قي أحد أيام فمبل المنيف شبيدة المرارة مَّابُ مثكُ أنْ تَقْتَار ما بِين الجارِر ، الركة السج بين فية الجيل أر سفحه، فليهما تشتار 1 وقاذاً 1

🝸 ارسم شكلًا بيانيًا يونسم العلاقة بين الشيفية الجرى والارتفاع عن سطح البحر. الناس فلها

🚾 سبات قيم الضغط البوى لأربع متاطل (A) ، (B) ، (C) على سطح الأرض بكانت على الترتيب ٢٦٠ م ١٨٠ م ١٦٥ م ٥٠٠ مللي بار رتب عله الثاطق دميته بالربها إلى سطح البحره مع التلسير.

خلات الناف الس

 إذا كالله فرجة العرارة عند سطح البحر ٢١م. فكم تكون درجة المرارة عند قمة جبل ارتفاعه 1 كم ؟ رهل يتكون جليد على قمة هذا الجبل؟ ولماذا ؟

(,j'' W. B

وأبيضج المرأ

وسطح البعر ٦ كم ١ المان الله الطائرة أن الفسلط الجوى خارج الطائرة . ٩ مثى بار (۱) لمي أي طبقات الفلاف الجوي كانت شعلق انطائرة ؛ وناب ،

والله الماضية المعادة فعل مسطح البعد عاد "الملة (س) - ﴿ مِ

وروس الجهاز الذي يستخدمه الطيار لمدينة الارتفاع أدى بصق مد ؟

الكلي من ينسب الكشاف وجود هزامان مغاهيسيار حول كوكب الرض " در د به "

أسللة تقيس مستويات التفكير العليا مجرعها

انتر الرِدَابة الصحيحة مما بين الرِجابات المعطاة :

ويد يد المرى (مد) - ١٠٠٠ م :

(3) أن النقطانين تعلق الأخرى ؟ ولمارا ؟

· رب) ما مقدار السافة الراسية بين المغطني ·

(١) من المحتمل أن تكون قيمة الضيفط الجوى أعلى قمة أحد الجيال.

1,8 (4) 1.0(1)

36.3 1, 17 (4)

(٧) تكون جزيئات الهواء مثقارية جدًا من بعضها البعض عند

(ب) ارتفاع ۱ کم (1) سطع البحر،

(د) ارتفاع ۱۹ کم وح 7 وللتها (م)

(٢) تنثل كتلة الهواء الموجود في طبقات الفلاف الجنوى الثلاث الطيا حوالي Z ... الغلاف الجروب

/ T# (+) /2- (+) 7. Yo (4) Z33(0)

(١) يتركز في الجزء السفلي من أكثر من نصف كتة الفلاف الجوي.

(ب) الترويوسفير (1) الثرموسقير

(د) الستراتوسفير (و) البزرساير

. مِنْ بِهَارِ النَّامِ الموصية العبرة •• (١) تُعَرِّى الثَّلاث طبقات الطبا من الغلاف الجوي على

1114 X1(9) /Ye (+) 7. 40 (w)

337

علل: تعتبر الميزوسفير من أسباب استمرار المياة على كوكب الأرض.

الله ماذا يددث أو:

(١) تساري الشغط اليوي في جميع مناطق سطح الأرض.

(٧) لم يوجد الأبونوسفير في نهاية الفلاف المجرى،

(٧) لم يوجد حرّامي قان البن-

١٢ مسائل متنوعة :

ا إذا كانت درجة المرارة عند سفح جبل ٢٢٠٥م، فعلى أي ارتفاع بيدا ظهور البلير،

أسوس النبأن أيسواء

 إِنَّا كَانْتُ بَرْجَةَ الْحِرَارَةِ عَنْدُ قَمَةً أحد الْجِبَالُ - ٤ مُ وَعَنْدُ نَقَطَة في منتصف ارتفاع البيل إلى قكم يبلغ ارتفاع الجبل؟ وكم تكون درجة العرارة عند سقمه؟ أشمون بمونيء

٢] تسلقت هية جيل ارتفاعه ه كم وكانت معها زجاجة معتلنة لعافتها بالماء معكدة ال قَاِدًا كُلْتُتُ مِرْجَةُ المُوارِةِ أَسْقَلَ الْجِيلِ ٣٠ مُ : (جوب ۽ ليوبرو

(†) كم تبلغ درجة الحرارة عند قمة الجبل ؟

(ب) ماذا يحدث الزجاجة ؟ مع التفسير،

🚦 طَائِرَة تَطَقَ عَلَى لَرَتَهُا عِ ١٠ كم فرق مستوى سطح البِصر ودرجة الصرارة داخلها 🖒 وبرجة العرارة عند مستوى سطح البحر ٢٥ م لمسب القرق في درجة المرارة داخل وخارج الطائرة.

(إيناي البارود ، لبعوة "

 إذا كانت درجة الحرارة عند مستوى سطح البحر ٥, ٣٢٥م، فكم تكون درجة الدربا مند تقطة تقع أسفل الترويويون بحرالي ٧ كم ؟ (شرق المنصورة ، النقي-"

📆 من الشكل القابل :

إذا كسانت درجسة العسرارة عليه منتمسك الهبال صفاره احسب دروسة المسرارة مند النقاية .(C) . (B) . (A)

الدرس

الثاني

، طَافِرةُ لَاكُنْ طَبِقَةَ النُّورُونَ :

الكبب طبقة الأوزون.

موقع طبقة الأوزون.

تعد طقة الأوزون.

المية طبقة الأوزون

تخل طبقة الأوزون.

موثان طبقة الثوزون

طافرة الاحترار العالمش د

الدترار العالمي.

أدجتهامن الحزاؤات

أنباب ظاهرة الاخترار العالمان

الثار السليبة المترثبة على ظاهرة

المداف الدرس: يناصر الدرس:

في نهاية الحرس يجب أن يكون التلميد فاقر اعلى ال

- يَ يَذَكُرُ لَرَكِيبِ جَزَىءَ غَازُ النُورُونِ،
- 😙 يستنتج خطوات تكوين غاز الأوزون
- ح يحرك أقمية طبقة الأورون لتكاثبات الحية
 - 🚡 يذكر مثوثات طبقة الأوروب
- يصف ظاهرتى الاحترار العالمى و الاحتباس الخزارى.
 - ﴿ ﴿ يَفْسَرُ ارْتَفَاعَ دَرِجَةً حَرَارَةَ الْغَلَافُ الْجَوْسُ تَلْأَرْضُ
- إلى يحدد الآثار السلبية المترثبة على أرتفاع درحة حرارة الغلاف الجوى للأرض.

تأكيل طبعية الأورول

و ارتفاع درجة حرارة الأرض

🕽 أهم المفاهيم : المباللويون أحترا المالمي

🕻 القضية الحياتية المتضعنة: ظاهرة الاحتباس الحزارات

177





والماء مندة عسام ١٩٧٨م وجدود تأكل في طبقة الأوزون فوق منطقة التعلي الجنوبي للأرض، والماء مندة عسام ١٩٧٨م وجدود تأكل في طبقة الأوزون الموزون.

ويعرل مذا النكل يثلب الأوذعث

المساورين الأودون غرق منطقة القطب المحنوبي للأرض. تتكانى طبقة الأودون غرق منطقة القطب المحنوبي للأرض.

Tabas subul

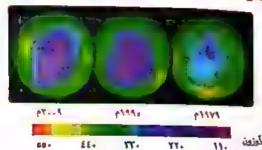
وصل مقدار التلكل في طبقة الأوزون رثقب الأورون) في قريف ٢٠٠١م إلى ما يعادل ٢٠ منطف مساحة مصر، وازدايت مساحة التلكل مي خريف ٢٠٠٨م إلى أكبر س مساحة أمريكا الشمالية ال



ريد ثقب اللورون (تقل درجة اللوزوي) ماد راع نميسيس يهن ريغ

تتغير درجة الأوزون من عام لاخر تبغا لدرجة تأكل الطبقة

والشكل التالى يمثل درجة لقوزون خلال الفترة (١٩٧٩ : ٢٠٠٩) :



يزواد تأكل طبقة الأوزون (ققل درجة الأوزون) بزيادة مساحة اللونين الأزوق والبعضي

وفيه تشير

ای ان

المساحة الخضراء

إلى مناطق من طبقة الأوزون لم يحدث بها تأكل

المساجة البنفسجية إلى مناطق من طبقة الأوزون حدث بها تآكل

ارجة الأوزون بها طبيعية (٢٠٠ دويسون)

سرجة الأوزون بها أقل من (٣٠٠ دويسون)

الأشعة فوق السفي

نفاذية طيقة الأوذول للأشعة عوق البند

عن وحدات قياس الطوق الموجى الفائومة ا ناتوهتر = ۱ × ۱۰ مر

أحصة طبقة الأوزون

و قبل التعرف على أهمية طبقة الأوزون بلزم التعرف أولا على أنواع الأشبعة فوق البنف جية ومدى نفازها من طبقة الأورون.

أنواع الأشعة فوق البنفسجية

و تمينف الأشعة فرق البنفسجية إلى عُلِينَ أَمْوَاحِ، تَخْتُلُفُ عِنْ بِعِضْهَا مِنْ حَيِثْ الطول للوجس وبالتالس مدى نفاذها من طبقة الأوزون، كما يتضع من الشكل القابل والرملول الثاثيء

الأشعة قوق البنفسجية

القرية	المتوسطة	البعيدة	
[: ٢١٥	710 : 7A.	۲۸۰ : ۱۰۰	هدي طولها الموجي (لالومال)
تىمدىنىية	اد تنفذ بسبة	<u>لا تقعة بنسبة</u>	مدی تفاقها من
١٠٠	۱۹٪	۱۰۰	طبقة الأورون
مليدة لمياة	رمهددة	_	تاثیرها علی
الكائنات احبة	نتات الحية		انخانات اندیات

ويناءً على ما سبق فإن أهمية طبقة الأوزون

أنها تعد مرع والحي للكائنات الحية على سطح الأرض ... حلل ؟ الثها تمتع نفاذ الأشعة فوق البناسجية البعيدة ومعظم الأشعة المتوسطة لَا لَهِمَا مِنْ أَثَارُ لَيْمِيْالِيْهُ ضَارَةَ رَمِيْدَةَ لُمِيَاةً الكَانْتَاتِ الْمِيَّةُ

A DESCRIPTION OF

تعمل الأشعة فوق البنفسجية القربية التي تتلط من الفاتف الجوي للأرض على تخليق فيتامين (د) في أجسام الأطفال حديثي الولادة

and assert a make the san

CFC.

عبواب فوم

الدرس التائي

ماونات طبقة الأورون

والمال التالي يوضح أخطر ملوثات طبقة الأوزون واستخداماتها ،

يبات طبقة الأدلاق

CFC.

والمرواة تجريا باسم

ومريونات

0

المالونات

0

كاسيد الليتروجين

» مادة مبردة في أجهزة التبريد.

و مادة دامعة لرذاذ الأبروسولات.

• مادة نافذة في مناعة عبرات القوم،

* مادة مذيبة في تنظيف

شرائح الدوائر الإلكترونية.

* مبيد دشري لحماية مخزون المحاصيل الزراعية (في الصوامع). فاز بروويد الميثيل

> * إطفاء الحرالق التي لا تطنأ بالماء كحرائق البترول.

التي تنتج من احتراق وقود طائرات الكونكورد الأسرع من الصبوت.

درجة تأكل الأوزون في ملطقة ما 🖨 درجة تأكل الأوزون الصبيعية ×., 0 مثال (احسب النسية المنوية لتأكل طبقة الأورون في إحدى المناطق، وركيات إذا علمت أن نرجة الأوزون فيها ١٥٠ دريسون. الكاواوفلواوكربون ChloroFluoroCarbon

ورجة تتكل الأبيَّان في المنطقة = درجة الأورون الطبيعية - درجة الأورون في هذه النطقة ع . . ۲ - ۱۵۰ = ۱۵۰ دوبسون

ورچة راي بيرونون مي مرحقة ما 🍮 (۱۰۰۰ دونسون)

الشية الثوية لتكل طبقة الأوزون في هذه النطقة = درجة الأوزون الطبيعة الأمرية الثوية لتكل طبقة الأوزون الطبيعة

1/0. = 1/1.. × 10. =

ورجة الأوزون الطبيعية – درجة الأوزول في قدة السر

ه رسكن تسين درجة الأورون في منطقة ما بمطومية النسبة المتوية لتنكل طبقة الأورون في هذه النطقة، كالر

النسية الملوية لتأكل طبقة اللوزون بعده المنطقة × درجة الأوزون الطبيء درجة لأكل الأوزون بمنطقة ما 😑 -

طِيةَ الأَوْزِيِّ فَي هَنَهُ المُنطقة 🖨 دَرَجَةُ الأَوْزِونَ الطبيعية -- دَرْجَةَ تَأْكُلُ الأَوْزُونَ فَي هذه لمنظ

مثال 🐧 إذا حدث تنكل في طبقة الأوزون في أحد المناطق بنسبة ٢٠٪ أما ترجة الأوزون في هذه النطقة ؟

﴾ العيسل: النسبة المنوية تذكل الأوزون في منطقة ما = ---

 $T_{\bullet} = \frac{T_{\bullet}}{T_{\bullet}} \times T_{\bullet} \times T_{\bullet}$ دویسون

درجة الأرزون في هذه المنطقة = درجة الأوزون الطبيعية - درجة تأكل الأوزون في هذه المعنا = ۲۰۰ = ۲۰۰ يوسيون

14.

. × درجة الأوزان أنه المال كو وقف إللتاج منا شرات الكولكورد.

أذعوالمها تمتوى على أكاسبيد النيتروجين التي نسب تلكل طبقة الأورون،

د درة إ يكروبيه

كناه الهائرن

انظر كراسة التدريبات خثاهرة تأكل طبقة الأرزون

- تدریب

IVI

اختبر المحمل (1)

🌖 تَدَرُ الْبِحَانَةُ الْصَدِينَةُ مَمَا بِينَ الْمُوسِينَ :

(۱۰ کم / ۱۰ که ۳ مله ای (١) شيك طبقة الأوزون

وم البنفسجية الأوزون بنفاذ الأشعة دوق البنفسجية البعيدة بتسبة (٢٤

(21 40 /21-1) (٣) من ملوثات طبقة الأوزون مركبات المستخدمة في صناعة عبوت النور

من سود من المنسل / الهالونات / أكاميد التيتروچين / الكلوروفلوروكرور) من المناونات / أكاميد التيتروچين / الكلوروفلوروكرور)

(ربون المعاصل المعاصل المعامل المعامل المعامل المعاصل المعاصل المعامل لهالونات و من المنطق البترول / كمادة مذيبة لتنظيف شرائح الدوائر الإلكتراب كمادة مبردة بأجهزة سي

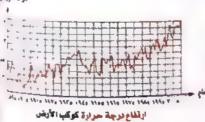
العسب النسبة العقابية التأكل طبقة الأوزون في منطقة درجة الأوزون فيها ٢٢٥ دويسون.

الله ﴿ طَاهِرَةُ الإحترارِ العالمي

 أشورت أيحاث أأهبئة العالمية للتغيرات المباذية IPCC التابعة للأمم التحدة حدوث ارتفاع مستعر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض، غيما يُعرف يظاهرة التحترار العالمي.

> ظاهرة الاحترار العالمي الارتقاع للسندر في مترسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض.

> > و والشكيل القيابيل بوشيع ارتقاع درجة حرارة كوكب الأرش خلال الأعوام الاضية ،



فلاهرة الاحترار لعلي

ويفس الكيفية

ومرة الاخترار العالمي

المهن الإسان أن طاهرة الاعتزار العالمي تسبيها عمنية الاعتباس العواري. و الله المدارات المدا

Basilina Polysia I ha والرمومتران ملويان

معق بيكربونات المسوايوم

المناعد الله في الزجاجة (١) الما المساويًا له من الفل في الزجاجة [٢].

(١) فع تومومثرًا في كل زجاجة. والمنع مسحوق بيكريونات المسونيوم في الزجاجة [١]. يُم أغلق الزجاجتين جيدًا.

و) ضع الزجاجتين في مكان مشمس لمدة ١٠ دقائق.

رتماع فقاعات غازية في الزجاجة (٦). وارتفاع درجة الحرارة في الزجاجة [٢] ع في الزجاجة (١).

الجري للأرش تصدي عملية الاحتيباس المراري

(ارتفاع برجة حرارة الأرض) مما يؤدي إلى

حربة ظاهرة الاعترار العالمي وهو ما يلاحظ منذ

ينتج من تفاعل يبكربونات الصويدوء مع المل تصاعد فقاعات من غاز ، CO

ويجيجنان سودعولة عرفتان

التاونسة (تركيز) غاز ثاني أكسيد الكربون في جو الزجاجة [٢]، اي إلى ارتفاع درجة المرارة بداخلها بمقدار أكبر من الزجاجة (١١).

اذكر } أهم القازات الدهيئة. غد ارتفاع نسب الغبارات البقيئة في الغلاف

ه غاز ثاني أكسيد الكربون ، CO ه مركبات الكارروغاوروكريون (-CFC) ، غاز اليثان CH, أكسيد النيتروز N₂O ه بغار الماء H₂O

> الزَّدَافِي تَسْبَةٌ عُلَوْ تَالَقِي الكسيد الكربون . CO إلى ٢٨٠٠٠ في عام ٢٢٠٠٥ بعد أن كانت نسبته العروفة ٢١٠ . - ٪ ، معا أين إلى ارتفاع درجة عرارة كوكب الأرض

> > 177

this deficient produces 23

علل؟ التزايد المتعر في نصية غاز CO هي الهواء الجوى، علل؟ التزايد المستعر في تعبية عاد ع التزايد المستعر في قطع وحدائق أشهار القابات وحرق الوقود العقرى (لمحم ، بدول ، عار طور التزايد المستعر في قطع وحدائق الشهار





تفسير ظهرة الاحتباس الحرارف (الله الصوية الزجاجية)

و يقوم الفاض الجوى الأرض عند ارتفاع نسب الفارات الدفيئة فيه، بدور مشابه الرر الزجاج في الصوبة الزجاجية، كما يتضح طيما يلى ا

! Jihogigjill • يصعع الفيلاف الموى للأرض بعفاد أشبعة الضبوء المرشى والأشبعة ذات الأطوال الموجيبة القصيرة الصبادرة من

و يعقب سيطح الأرض والأجسيام الواقعية علييه محته الأشعة، ثم أعجد إشعاعها في مسورة أشعة تحت عمرات

الغلاف

، وغلت ارتفاع نسبة الغيازات الدفينة في التروبوسيفير

فتستطيع يمنش الأشبعة تحبت الحمراء النفاذ مبرة أغرى من الفائف الجري لـالأرش إلى القضاء الفارجي يسبب كير طولها الموجى،

مأذيس فبثره الأشعبية في التروي وسنفيس مسيبية ارتفاع برجة حرارة الأرض لما لها من تأثير مواريء نيما يمرف بظاهرة الاحتياس الصراري (أثير الصويمة الرَّهِامِيًّا).

خوائج احتراق الوفود لمسرو

الأثار السلبية المترتبة على ظاهرة الاحترار العالمي

اللواد الليلة نعمة لكاد تتمول إلى نقمة للولاما لانفلفست درعة سرارة الأرض إلى -ادا"م

وللز زيادة بسيتها عن معدلاتها الطبيعية تزادى إلى كدارث سنية

المدة الاجلاس الحدادي (ألد الصوبة الرجاجية)

الألمامة تحت العصواء في الترويوسطير

الغمازات الدلمينية لهيما. ة ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض.

من أعطر الأثار المترتبة على ظاهرة ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرش ،

الصمار جليد القطبين

يؤدي الارتفياع في درجية حيرارة الأرض إلى المهار الكتل الجلينية بالقطبين الشمالي والجنوبيء منا يسبب ارتفاع منسوب مياه المحيطات والبحار

مِهَا قَد يؤدي إلى

اغتناء بعض المناطق الساحلية،

انقراض بعض الحيوانات القطبية،

مثل: النب القطبي و فيل البحر.





موتع التفوق ALTFWOK, COM



WE



المهار الكثل الوثيقية بالقطابي





و حدوث تغيرات مناخية حادة

من مظاهر التُغيرات المناخية الدادة المترتبة على ظاهرة الاحترار العالمي ما يلي:

1 الفيضانات المدمسرة

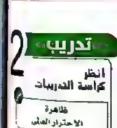
🐠 تخرار حدوث الأعاصير الاستوائية مثل: إعصار كاترينا عام ٢٠٠٥ م

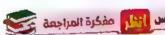












الوحدة ، نسانداند الدران على منهج ، اكتبارات بم

الاستحان مليم - شرح / ثانية إصابي / ترم أبل (١٧:٥) ١٧٧

الممسوحة صوتيا بـ Camscanner

W

اختبىرى فهمك 2

والإبالة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) يومز للهيئة العالمية التغيرات المناخية بالاختصار

(STP/IPCC/CPC,/Du)

ربع زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء البعوي إلى المراد البعوي إلى

(قطع الأشجار / حرائق الغابات / حرق الوقود العضرى / جميع ماسبق)

الممايأتي من خصائص الأشعة تحت الحمراء ماعدا أنها

(ذات طول موجى كبير / ذات تأثير حرارى / ذات تأثير كيميال / تحسّم في التويوسفي)

(١) كل مما يأتي من التغيرات المناخية الحادة الناعية عن ظاهرة الاحترار العالمي. ماعيا

(الفيضانات المدمرة / الصواعق / حراثق الغامات / موجات الجفاف)

() علل: حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري.

على ، تدريبات دورية ا

و الدراسان - اعتمانات بعض إلا

أسئلة

... tale whom W

والدسمان المراء

أغرب البيوا

وأطفيح والمروا

وقت المصطلح العلمي الدال على كل من العمارات التالية :

ا الله المصحيح مسمور من المعلوم على المعلوم من المعلوم المعلو ودي جده . (١) الارتفاع المستعر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض.

التر البداية الصديدة مما بين القوسين :

التما تبعب التروي بوطاة (كيلومتر / دوبسون / فانومتر / ملم) السراط عمرور (١) مُكَثّر عرجة الأودون بوطاة (كيلومتر / دوبسون / فانومتر / ملم)

(٢) كل مدايقتر من انفازات الدفية، عدا . . . (CH4 / N2O / O2 / CO2) اساز ورسور

كا علل: (١) تكون طبقة الأوزون في السعر اتوسفير.

(٢) ونف إنتاج طائرات الكونكورد.

وأبو تبج أميواء التعديدة معتموة عن الأبار السلبية المترنبة على ارتفاع درجة حرارة الأرض.

أنيا السئة كتاب الاصتحان مجاب عنها

التنب المصطلح العلمى الدال على فل عبارة من العبارات الذَّتية :

المرة تأمل طيقة الأوزون

(١) جزي، ينتج من انحاد نرة اكسچين مع جزيء اكسچين،

 (۲) الجزيء النائج من اتحاد نرة حرة مع جزىء كلاهما لعنصر واحد. (ايسرة / الإمكبرة ا

(٣) الأشعة التي يمكنها كسر الروابط في جزيئات الاكسچين مكونة ذرات أكسهين حرة. (سرس الليان) للجيات

(٤) أول طبقة من طبقات الفالاف الجوى تحقوى على كمية مناسبة من غاز الاكسجادة، (كفر مقر / الثرق " الأشعة فوق البنقسجية الصادرة من الشمس، (مطاق ب

(ه) تنكل أجزاء من طبقة الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبي للأرض،

والمدرشين أناميراه (١) مركبات كيميائية تستخدم كمادة مبردة وكمادة دافعة لرذاذ الأيروسولات. "Abyli, ulgar!

(٧) مركب يستخدم كمبيد عشري لعمانة مخزون المعاصبيل الزراعية-

(A) مركبات تستخدم في إطفاء الحرائق التي لا تطفأ بالماء.

ON SIEVER HAIL

هداراً السنور في متوسط درجة هراوة الهواء القريب من سطح الأرش، التوصية/ لسوط الرائلة السنولة عن ظاهرة ارتفاع درجة حراره كه كند الأرش، التسلولة عن ظاهرة ارتفاع درجة حراره كه كند الأرش، (۱) الأذلكاع المسئولة عن ظاهرة ارتفاع درجة حراره كوكت الأرض. (القوصة السوط الدراء) الموط المدود الم (١٠) مجمولة المراق المرجى كبير ولها تأثير حرارى ولا تستطيع النقاذ من الفلاف الجوي. (إا)

دسي الكوم / بلم (١٤) امتباس الأشعة شعت الحمراء في التروبوسفير سيجة لارتفاع نسب الفارات الدفسة فيها.

يَنْ الْبِجَابَةُ الْصِحِيحَةُ مِمَا بِينَ الْبِجَابِاتُ الْمَعَطَاةُ :

عافرة تقعل طبقة الأوزون

(١) سُمِكُ طَبِقة الأورُون يعادل في (م. ض. د). ارطوای ۱ اللیام ۲۲) Ale Yes (a) (ع) ۴ ملم † 0 (y) (۱) ۲۰ کم

(١) تنتس طبقة الأوزون الأشعة هوق الينفسجية المتوسطة بنسية A ... (4) 40 (4)

0 (1) (الأشعة التي طولها المرجي ٤٠٠ نانومتر من الأشعة فوق البنفسجية

(ب) المتوسطة. (١) البعيدة.

(د) (() ((س) مقار (الوسياء الموفية ١٧) (ج) القريبة.

(1) تمنع طبقة الأرزين تفاذ كل الأشعة فوق البنفسجية (1) أكتوبر) الميرة (1)

(د) جميع ما سبق، (ج) التوسطة. (ب) البعيدة. (۱) القريبة.

(ه) النانومتر يساوي متر . (سوهاج / سوهاج ۲۱) 14-1 × 1 (4) 1-1. × 1 (+) 7-1. × 1 (4) 1-1. × 1(1)

(١) يبجد ثقب الأرزون فوق (TT LE / LE)

(ب) القطب الشمالي. (1) خط الاستوام،

(د) أمريكا الشمالية، (4) القطب الجنوبي،

(٧) إذا كانت برجلة الأوزون الطبيعيلة ٢٠٠ دويسلون، فهذا يعني أن النسلة المثوية لتأكل طبقة الأرزين في منطقة ما درجة الأوزون بها ١٥٠ دوبسون تساوى ٪

A .. (a) Yo (+) 0. (4)

(٨) إذا حدث تساكل في طبقية الأوزون في أحب المناطيق بنسبة ٢٠٪ فيان ذلك يعنى أن (شريق / الدقيلية ٢٣) يرجة الأورون في هذه المنطقة تساوى دوبسون،

YE. (4) 3. (1) YY - (+) 14. (4)

الممسوحة صوبيا باCampcanner

وتلفذ الاشعة فوق البناسجية بنسبة ١٠٠٪

	Same in the state	بيات تتكل طبقة الاور	(٩) كل مما يأتي من ٢٠٠٠
	(بو) الأيروسولارين	**	(۱) اظریرنات.
الكوبوار.	(د) ثانی اکسید ا	400	(4) الكاسيد النيترو
سوبون.			(۱٫) تعرف بسيست، د
44	المال معالج الماليان	فهالك فاستأ سالكات	mitaliations
وفلودوكربون فنبس	(ب) مركبات الكثور (د) الأيروسولات	Les.	(۱) الهالونات
	۱۰۱ ۱۰۰ ورو		(ه) الهيدروكريرة
التي تعمل علم التي تعمل علم الكرب	لکونگــورد اگاســـید	اق وقبود طائبرات ا	(۱۱) ينتج من امتر
de Jasa Gara	41.6		ثقب الأوزون،
(4) جميع ما سبز	(+) الكبريت	(ب) الكريون	(1) ^{(التيتروجية}
			كامرة الأحترار الطلي
فك المرادات	تياس بعض الأشعة ت	ات النفيلة يؤدي لاحا	(١٧) زيادة شبية الفازا
٠ السمواء في	(ب) الستراتوسفير		(1) الترويوسفير
	(د) الإكسىسفير،		(بو) لَلْيِزُوسِفِينِ،
ومراق الكان		2	(١٣) من الفارّات النفي
الشرق طنطة	H ₂ O (+)		CO ₂ (1)
(د) جميع ما سبر	-	-	(18) من الأثار السلبيا
			(۱۵) کان ۱۹۰۰ز اصطبی (۱) زیادة موجاد
ير الاستوائية.	(ب) حدوث الأعامد		(ج) أنصهار جليا
4,	(4) جميع ما سبق		
لى	الغلاف الجوى يؤدى إ	عزيد من ١٢٠٥ عن ية الاسترار العالمي،	(۱۱) اشتقاد تاه
			(ب) تنگل طبقة از (ب) تنگل طبقة از
	. s. Mrt. 1. 2	بورد العياء أشعة الشمس التي:	
	عن تعرض. ق التي تصل للأرض.	الشعة فرق النفسي	(۱) زیادة کنیا ا
	باحث تصن تجرهن. مض الحيوانات القطبية	. 11.3%	(۲۷) توبان جليد القيا
مثل المسالية الرواة	اخل الحيوانات القطبية منابع عالم منابع المنابعة	بها يوند يسرنمن پ	(1) الدب القطير
	(ب) ألموت الأزرق. درع الدور	4	(ج) التعيياح.
	(د) النزال		
		: ब्रेग्रीया व	إلى ما تشير الدختصارا
(بنی مند ۱۱	DU (1)	الكر شارة التلويية ١٧٠	עע (יו)
(مركز كفر الدوار		والمشيح والجيزة ١٢٢	(۲) م مشرود
المراد من مدر		(القديدة الشرطية ١٧٣)	CFC _s (*)
Philipson a			

to the Milatin Res

(مشتول السوق / الشرقية ١٨)

1. 14.

ومرة للمل طبقة الأوزون

والمراجعة المراجعة القريبة طولها المرجى يتراوع ما بين ٢٠٥ متر، المدادي ، () الاثنية فرق البناسيجية القريبة طولها المرجى الماد . تا ١٠٠ متر المدادي ، () (۱) الانسان على المرابعة المر (۱) معرض المنظمر في خرائط الأوزون على سادمة طبقة الأوزون من السكل (۲) يدل المون الاختمار في خرائط الأوزون على سادمة طبقة الأوزون من السكل

(اسول د کار حصو ۱۹۱۵)

(a) نسبة تِلَكُلُ الأورُونُ في منطقة ما ٥٠٪ تعنى أنْ درجة الأورُونُ في هذه النطقة الدار السلام التاسرة ١٩٠٠ [رة لويسول.

(و) تنتج الهالهناك من الطائرات الأسرع من المسري. \$ (17 km) (fam) \$

(١) تؤراد يرجة الأوزون في شهر سيتمير من كل عام. أشرق للمعورة كالتطهية 13 👔

والفرة الإحازار العالى

(y) أظهرت أبحاث IPCC أنّ عملية الاحتباس العراري هي المسئولة عن

مدون ظاهرة الاحترار العالى. (شرق الرفازيق ۽ الشرقية - 1) ﴿

(م) الطول الموجى للأشعة تحت الحمراء أقل من الطول المرجى الشعة الضوء المرشي.

(a) مركبات . CFC من أسباب ظاهرتي الاحترار العالمي وتنكل طبقة الأرزون. (أصبع/ موهاج ٢٣٠)

🚺 موب ما تدته خط :

(١) بتكون جزىء الأوزون من ثالث نرات نيتروجين. (سرس البيال / لينوفية ١٣)

 (٧) تعمل الأشعة تنعت العمراء على كسر الروابط في جزيئات الأكسجين. والأقصر والأقهر ١٧]

(٣) الطول الموجى للأشعة فوق الينفسجية البعيدة يتراوح بين ٢١٥ : ٤٠٠ نانومتر. (من شهر / هذهر ٢٠٠).

(فرشوط ، قد ۱۲۲) (t) تستخدم مادة يروميد الميثيل في إطفاء حرائق البترول.

(القرين / الفرقية ١٣٣) (a) من الغازات الدفيئة أكسيد النيتروز (CH

(١) تزداد درجة حرارة الأرض نتيجة زيادة نسبة غاز الاكسمين في المو عن النسبة الطبيعية.

🛂 الكر أهمية أو استخدامًا ولحدًا لكل من :

(سيدي منالي / كانر الشيخ ١٩٠} (١) طبقة الأوزون. (طامية / الفيوم ٢٢) ﴿ ﴿ ﴾ أَفْدُو يَسْتُونُ مِ

(مطويس / كار الليخ ١٠١) (دسهور / البحيرة ١٣٦) (٤) مركبات ، CFC (۲) الفريونات.

القطرية / القاهرة ١٣٢) (٥) مركبات الكلوروفلوروكربون. (أطاوح / الجيزة ١٣٠)

(۱) غاز برومید المیثیل. (۱۱ بد) الاسامینی ۱۳ (۷) الهالونات.

تتعل تعوع والمن للكائشات العية من أغسواو الأشعة . 44 (51)

(١٥) طبقة . يتعلى يتعزج والتي ... من طبي شبهو من كل عام المسور المسرر المن المسرر المن المسرر المن المسرر المن المسرر المن المسرر المن المسررة المسررة

المستخدمة في أجهزة السريدو (١٢) مس ماوشان شبقة الأوزون مركبسات للستخدمة في إطفاء العرائق.

March Mr. Aller St. and . لعبسوات اللوم وكعسادة . (١٤) تستندم الغربوسات كسادة لمي تنعقيل شواد الدوائر الإلكترونية. 110 may 2015

الأهر لا أواحوار الملكي

(16) مِنْ أَهُمُ الْغَاوَاتُ ٱلْمُقِينَةُ ١٠٠٠ و ١١٠ ق. ١٠٠٠ .

والعصورة العرام (١٦) تُمنِس الأشعة . . . في الترويوسفير نتيجة لارتفاع نسب . . في الغلاف الين

(غولب المسعورة المطيئة)

(١٧) الأشعة فوق الينفسجية ذاك أثر بينما الأشعة تحت العمراء ذات أثر

Hand I Steel (١٨) من الأثار السلبية لظاهرة الاحترار العالمي ، (ويوب معم * النولجة بـ

(۱۹) بـوَدي انصهار جليد القطبين إلى ارتفاع مسستوى المياه مما يهدد باختفاء بعض ولنقولض بعض مسمم

٧٠١) من أمثنة التغيرات المناخية العادة التي تسبيها ظاهرة الاحترار العالم.

(فرنوط ق.

[إهناسيا / بني مويقاج

(غوب للحلة / لقرية ١١

(الزينون / القادة --

🚮 انكر مثلة ولحدًا لكل مما بأتين :

(١) علوث يسبب تأكل طبقة الأورون.

(٢) غاز من الغازات الدغيثة.

(٢) حيوان قطبي مهند بالانقراض.

(١) كارثة طبيعية تسبيها ظاهرة الاحترار العالى.

💟 لتغرمن العمود (B) ما يناسب العمود (A)، وأعد كتابة العبارات كاملة :

(B)		(A)
السيغة الكيبيائية	CH ₄ (1) NO ₂ (1) CFC ₃ (1) N ₂ O (1)	الفاز (۱) المبثان (۲) الكادروالوروكرون (۲) أكسيد المبتروز

MY.

ייש ונטונים	
(الليوب، الفيونية ١٧٣)	الأرض في السنوات الأخيرة. الأرض في السنوات الأخيرة. الله الما الما الما الما الما الما الما
(مجوده الدقيلة ٢٠٠)	2 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
(عزبة اليج ؛ همياط ١٢)	و والم و المرابع الإستاس المرابع الله الله الله الله الله الله
. الحود كفر الشيخ ٢٢) .	(۱۱) المعلى معمد المعمراء في التروبوسفير في السنوات الأخيرة (۱۱) احتياس الأشعة تحت المعمراء في التروبوسفير في السنوات الأخيرة
رد د د ۱۰ ۱۰۰۰ د ۱۹۹۰ (۱۹ این سویشا ۱۹)	المعاد جليد القطبين الشمالي والجنوبي.
١٠ كِيْدِ ، "كِاسِدِيةِ ٢٠	(۱۷) من علمرة الاحترار العالمي إلى اختفاء بعض المدن الساحلية. (۱۷) قد تؤدى علمرة الاحترار العالمي التي اختفاء بعض المدن الساحلية.
(ديروط/أسيوط-۲)	(۱۸) ليتراش بعش الحيوانات القطبية كالنب القطبي وفيل البحر.
	ا المقصود بكل من : ومرز تأمل طبقة الأودوث
(تيروه ا الدقهلية ۲۲)	(١) مندل الضغط ودرجة الحرارة.
[مسالوث / المنيا ٢٠)	(۲) الموسعث
(ميت غمر / الدقيلية ٢٠)	(٣) ثقب الأورثون-
(شين الكوم/ للتوفية 14)	(ع) برجة الأورون في منطقة ما ٢٠٠٠ دويسون.
	والمرة الأحترار العائس
(غرب الزقاريق / الشرقية ٢٢)	(ه) الاحتياس الحراري.
(السطة / الغربية ١٩)	(ر) الفازات المفيئة.
(أبو صوير / الإسماعيلية ١٣)	اً (٧) الاحتوار العالمي.
	🕎 ما النتائج المترتبة على كل مما يأس :
	فاهرة تآخل طبقة الأوزون
(أبوتشت / شا ۲۲)	(۱) اتماد ذرة اكسچين مع جزيء اكسهين.

(٢) تعرض طبقة الأوزون لمدل الضغط ودرجة العرارة حسب اغتراض العالم الإنجليزي دويسون-

(١) تعرض الإنسان للأشعة فوق البنفسجية البعيدة والمتوسطة.

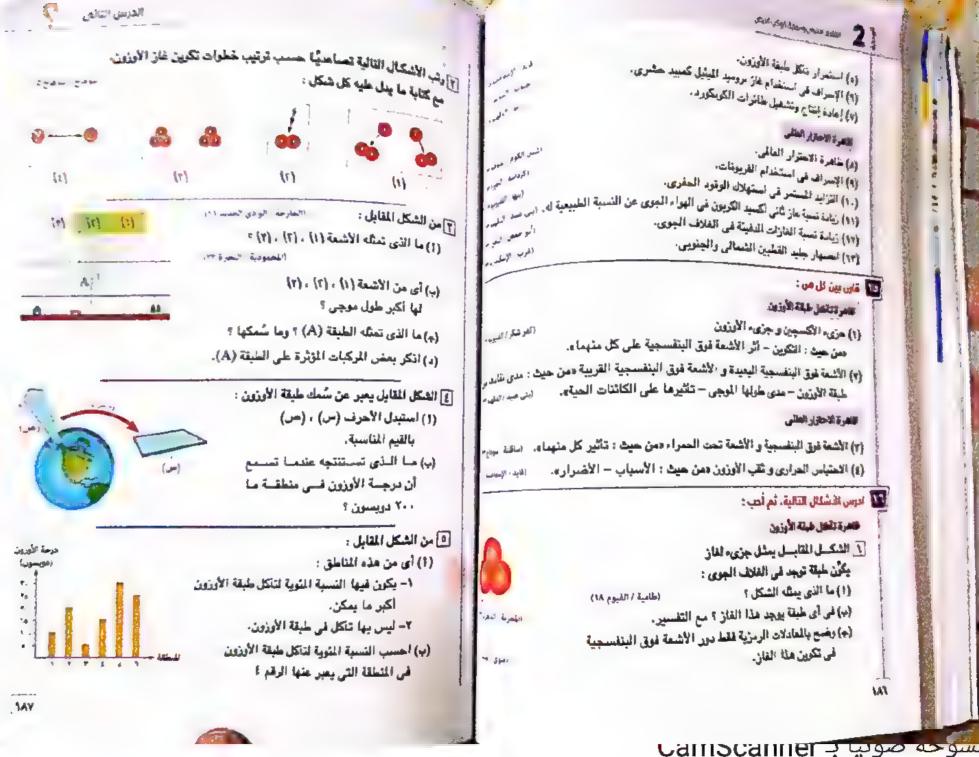
	Control of the Contro
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	استعدم العنارة (أو الرمر) عبر المناسعة، ثم اكتب ما يربط بين باقس (١٠ - ٢٠ نانومتر / ٢٠٠ نانومتر / ٢٠٠ نانومتر (٢٠ - ٢٠ نانومتر / ٢٠ كاسيد التبتوجين / بخار الماء / مدكبات الكاوروناوروكربون / نا (٢) تكليد للبتروجين / بروميد الميثيل / تاني أكسيد الكربون / بفار الماء / غاز الميثان . (١) بروميد الميثيل / تاني أكسيد الكربون / بفار الماء / غاز الميثان . (١) بروميد المنابات / الأعاصير / المدواعق .
N. C.	ينل لما يأتف:
	والمرارك والمالة الأوزون
الديوس يجع التوليدر	(١) تكوَّن طبقة الأورون في السنراتوسفير،
اغوب الخيود	(٢) تعمل طبقة الأورون كدرع واقى الكائنات الحية على سطح الأرض.
او سيتنيو من كل ما	(٢) يزداد انساع ثقب الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبي في شر
يوسف الصليق العيود	po neddu du annum d im hollbrebne, delle idenes, dlet, durer feen libbunnap
امطنوه أمونون	(٤) تختلف درجة الأوزون من عام لأخر.
الإنسانيس	(a) الهالونات سالاح نو حنين.
رشمال العيروس	(٦) وقف إنتاج طائرات الكونكورد.
The it saw a management	oppositionals a series days to a min a series and and add anomal area.
(مشأة الفناض المر ا	(v) خطورة مركبات الكاوروقاوروكريون على البيئة.
مرا القورة شرا القورة	 (A) يسمى الخماء اوقف استخدام الفريوبنات كمواد ميردة.
رسیدی سم اکثر اشع ^۱	(۱) حظر إنتاج وشاول مركبات CFC في كل الدول.
	كاهرة الاحتزار العللى
(إِدِفُو ، أَسُود ^{ال}	(١٠) ثاني أكسيد الكربون من الغازات الدفيئة.
***************************************	The state of the s

MAR

(المدوة / الله ٢٢)

(وشيد / البحيرة ٢٠)

(عرب الزقازيق/ الشرقية ٢٧)



كاهوة الاحاوار العالي.

المن الرسم البياني القابل:

(1) ما أمسم الظاهرة التي يشير إليها الرسم!

﴿ إِنَّ مَا الْآثَارِ الْسَلِيقَ لَهَذَهِ الطَّاهِرَةَ ؟

(بسيون/الغربية ١٩)

[٧] أمامك رُهاجِتين وضع في إحداهما مقدارًا من مسش الهيدروكلوريك المذفف وقطعة ماغنسيوم ونُس الأشرى مقدارًا مِن الشل ومسحوق

بيكريونات المدرديوم : (فوه / كفر الشيخ ١٧)

(١) في أي من الزجاجتين وضع الخل ومسحوق بيكريونات الصوبيرم ؟ وكيف يستنل على ذلك ؟

(ب) انكر اسم الغاز التصاعد في كل زجاجة.





(بندر دصهور / البحيرة ١٢) ﴿ إِلَّا مِنْ الشَّكُلِ الْمُقَامِلُ :

(1) ما الاسم الطمي للطاهرة التي يمثلها الشكل؟ وما تأثيرها على كوكب الأرض؟

(ب) ما سبب تك الظاهرة ؟

(4) ما توع الأشعة (١) ، (١) ؟

(د) لَاذًا يسمع الغلاف الجوي بنفاذ الأشعة (١)، بيتما لا يسمح بتقاد الأشعة (٢) ؟

فداف الوحدة: بعد دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون التعيدُ قدرًا على أن ويذكر أمثلة منتوعة للحفريات

رهيف منهوم الحفرية.

رصف الجفريات تبعًا لطرق تكولها.

بلان بين ألواع الحقريات

de la

. يذكر القمية دراسة الحفريات بقدرافعية اكتشاف الحفريات فس خمعة الينسان والبيثة والعجتمي بضع رثية لتحمل المستولية والخاذ قرارات شخصية لحماية الحفريات

بعغ ينات ومعلومات ويعبر عن رأيه في حماية الدهريات وأهميتها العامية والاجتماعية. سنندم مهارت البحث والاستقصاء في دراسة الحفريات

بستدل من الحفريات على القراض يعض الكاثنات الحية. بثنح طولًا غير مالوضة لحماية الكائنات الحية من الانقراض

بخرف بهدى مع البيلة ويقدر أهمية الحياة الطبيعية. استخدم المهارات الحيالية مُم دراسة النظراض ووقاية الكاثنات الحية من التنظراض «كُلِّهِ تَقْرِيزًا عِنمِيًا عِنْ أَسِيابِ القِراضُ بِعِضَ الْكَالْتَاتِ الْحَيْمُ،

استلة متنوعة:

🚹 طائرات الكونكورد لها تأثير سيء على البيئة، وضمح ذلك.

 التسب النسبة المثوية لتذكل طبقة الأورون في منطقة ما ، علمًا بأن درجة الأوزون نيها ١٢٠ دويسون.

 احسب درجة الأوزون في منطقة ما، إذا كانت النسبة المنوية لتكل طبقة الأوزون بها 2.4%

طوخ ۽ القبوب "

(أبو قرقاص الماا

رمرود ، التليبا"

. يُعرِف مفهوم الانقراط، . يذكر أهم العوامل التاس تؤدي إلى القراض أتواع من الكائنات الحية . يتعامل برمق مع الكائمات الحبة ومطريقة مصارية مع البيلة ، يقدر جهود العلماء من حماية الخاليات الحية عن الاطراض،

. يوضح طرق تكون الحفريات

_يحمم تموذج لطابع وآذر لقالب

ALTEWOX

التواعل ويعبر عن آزائه وينافش إملائه والمعلم حول وسائل حماية الكائنات الحية من اللشراض. نقلز عظمة الله سيجاله وتعالى في خلق الكائنات الحيف

مفهوم الحفريات

عالى على سطح الأرض ملايين الأنواع من الكائنات الحية القنيمة والتي تُعرَّف عليها الإنسان مر فيا ما تركته هذه الكائنات في المسخور، فيما يعرف بالعفريات.

التبطلاع فقط ﴿ ﴿

بيتم عم المعربات Paleantology بدراسة المغربات Fossila والثي تعبي بالخليشة الشيء لمفول في الأرض

أثار وبثايا الكائنات العية الغديمة المحقوظة

في الصغور الرسوبية.

المديات .. عالم مثير .. قعدة حياة تمكيها المنشور .. تخبرنا عن الماضي المديق. المارية السنيان، قيسل نشسأة الإنسان على الأرض، يعكنك مشاهدة بعيضًا مديا لا قعت برحلة المتعف الجيولوجي، والمفريات قد تكون ،





الأثـر

التار الدالة على نشاط الكائنات المية القليمة أثناء حياتها.

--- أمثلة على الأثر ----

🕥 حفرية اثر قدم ديناصور



😘 حفرية اثر انفاق ديدان





قدم ديتاصبور



🚳 أهداف الدرس :

في نهاية اندرس يجب أن يكون التلميذ قادرًا عبي أر

الحقريبات

- ﴿) يِذَكِرِ أَمَنُيةً مُتَوْعَةً لَلْحِفْرِياتِ.
- 🕞 يصنف الجفريات ثبقًا لطرق تكونها
 - (﴿) يحدد طرق لكون الحفريات.
 - (أ) يُعدد أمثلة لحفرية كالن كامل
 - 🕡 يضمم لموذج نقائب مصمت.
 - (7) پختیم ٹموڈج ٹطابو.
 - ٧) يقارن بين الطابع و الأثر.
- » يفسر كيفية تكون الأخشاب المتحجرة.
 - 🕦 يستنتج شروط تكون الحقريات.
 - ﴿ الدَّفُرُ أَهُمِيةً دراسة الحقريات.
 - 🕥 يقدر أقمية اختشاف الحفريات.
- أزرار يتخذ قرارات شخصية لجماية الحقربات

🛂 القَضِية الديائية المتضمنة : الأهمية العلمية والكولاية و الاجتماعية للحفريات

وي عناصر الدرس:

- منهوم الحقربات. Cipini realis
- جغرية كالن كامل،

- النستدنيل على السنات القديمة.
 - وأسال لصور للجالة
 - التنفيب عن البترول

- "- دفرة كالن كامل

 - - الدفريات المتجوية
 - والمنساب المتحجرة
 - الحفريات المرشدة
 - السجل الحفوى

الآثار إلمالة على بثايا الكائنات الحية القديمة بعد موثها.

ـــــ أَوْلُكُ عَلَى الْبِقَايَا ـــــ

يتيا لسان قرش



حفرية طابع

بقايا حقحمت حور

1

حفريات فتحورا



ه تغتلف أنواع العقربات تبعًا لطرق تكونهاء وطيما يلى بعضًا منها ،

أنواع الحفريات

طرية قاتب

﴿ حَفْرِيةً كَالَنْ كَامِلَ }

حقرية خاان خاص

 الكائنات اللديمة التي ماتت وبالمنت سريعًا في وسط حافظ عليها من التحلل، كالجليد أن الكهرمان، تكونت لها حفريات كاملة.

حفرية كاتن كامل

حلرية تعتقظ بمكل تفاصيل و مكونات جسم الكائن المي نتيجة للدفن السريع ك بعجره وا في وسط حافظ عليه من التطال.

__ هن امثلة دفرية كائن كامل ___

حفرية المامون

وبعضو السامون نسوعا من الأغيسال انتسى تقريست منذ عوالس ٢٤ ألب سية شبهة الهيارات جليدية في سيدريا.

و التشف أول حفرية الماسوث في أواشل تقرن الملفسي وكانت ممتفظة بكامل ميثته وإلماء وشعره وبالفذاء في أمعانًا.

الكهرمان

المادة المتجة من تصد المادة المسفة التر كانت تقرزها الأشجار الصبورية القيمة

الشابيان

حقربة تحجريا

التشرافي نفص عصير لجاؤديه كبا

مرغة من الاشحار الميتورية

كالتراتين مجة مسميه المراد بمراتصف

إلى مائدة أعرفت بمسد الكيوعان



حقرية اللموث

معرية عيرمه

كبفية تتونيا

فأفن الماموث سريفا " بعد موته مباشرةً - في الجليد (الثلج) الذي حافظ عليه من التملل

لنصبت المشرت القيمة في أبادة المعافية شم شهمنت هذه قبادة (الكهرمان) فعافظت على العشوات بدلفتها من المتعلل

عُلُكِ إِحتِفَاظَهُ أُولَ حَفْرِهِةَ مَامُونَ ثَمَ اكْتَشَاهُهَا بِكَامَلَ هَيْنَهَا-

أَوْ لَلْهُونَ وَقَنْ سَرِيعًا – يعد موتِه مياشرةً – في البليد الذي حافظ عليه من التعظم

الاهتمان عليم - عرج / عبد يسام / تره فط (م ١١٢) - ١٩٢

الممسوحة صوبيا بـ Camscanner

، في الشكل القابل، يقال عن عبسم الوهه البذي يعسل تقيص القاصييل الداكية لقناح وجه شدس أنه فالب والنشاط الثالى يوضح كينية عمل شوذج لقالب مصمت ء



معام

ه قرشاق

و تشاط ا مارنودونقد الله الله

Beatimest Cigain & stycil

 قالب معيني (أو قالب من السيليكون). . وعاء بالسنيك

Citabian.

- (١) ترهين المسطح الداخلين القالب بالزيت باستحدام القرشاة
- (٢) الطبة الجبس بالماء في الرعاء البلاستيك مع التقليب أممل خليط متماسات.
- (٣) لمنز الذلك بالظيط، وأتركه حتى بتعاسك الجبس تعامُّا.
 - (٤) اغسل البيس عن القالب.

تقامليل لأسطح الخارجي للجبس المتماسك هي نفس تفاصيل السطح الداخلي للقالب المدني

يكون الجبس المتعاسك نسخة طبق الأصل الشكل الداخلي القالب المعدني تعرف بالقالب الصمت

۽ زين طعام.

« ساق للثقليب.

وبنفس الكيفية

تكونت ليمخس الكبائشان الميبية القبيبية غى الطبيعة بعد موتها حارية قالب مصمح، والمتى يمكن تعريفها كالثالىء

بغرية القالب المعيمت

نسخة طبق الأصل للتفاهبيل الداخلية لهيكل كائن حي قديم تركها بعد موته في الصخور الرسوبية.



حقرية الأمونيت



حفرية النيعوايت

.... من أمثلة حفريات القائب المصمت





طريقة تكون حقرية القالب المصعت















يحل نفس التقاميل الواخلية القوقع (أو المثل)

110

تطبيق حياتي كيفية عمل فالب شعه

احضو شوة فلفل رومي، ثع اقطع الجزء الطوي منها. مع تلويغ ما بداخلها من بذور،

ورد غيط من الكتان في وسطها بواسطة إبرة طويلة. ثم صب مصمهور شمع البراقين داخل ثمرة الفلغل.

أنزع الظفل من على مصهور الشمع بعد تجمده بأستخدام نصل سكين، لتحميل على قالب شجعة على هيئة تمرة الظفل الروميء



141

- or white of the state of the state of

النشاط التالئ يوضع كيفية عمل شوذج لطابع ا

Eddisselve 2 blini Q

المواد و تأدوات المستخدمة و معلقة معاره

، ب صلصال ملون.

(١) شبع الصنفة على سلح قطعة المناصال السترية، واضغط عليها برفقء

(٧) اثرع المنفة من على المناصال.

التفاصيل المتكونة على الملمال هي نفس أتناصيل السطح الخارجي المسغة.

يكون الصلمال نسفة طبق الأصل الشكل الفارجي المبيقة تعرف بالطابع.

وينضس الكيفية تكرنت لبعض الكائنات الحية القديمة في الطبيعة بعد موتها حفرية طالر

نسخة طبق الأصل التقاصيل الفارجية لهيكل كائن حي قديم تركها بعد موته في الصخور الرسوبية.

— مِنْ أُمِثْلُةُ حَفْرِياتُ الطابع —

حفرية طاج نبات من السرخسيات حفرية طابع سمكة

















ملابع للصدلا

واعذاتي اخترمن الصطلحات (قائب / طابع / أثر)ما يناسب كل حضرية مما يلي:

وأثار التفاصيل الخارجية لهيكل كاشن هي قبيم ﴿ * أَشَار لَكَانُن هِي قبيم سركها الْمَاءِ عِنا

(۱) حفرية .. سرخسيات.

و طابع محكة.

هَد تَنْحُونَ لِلْكِالَنِ الَّذِي الْوَادِدِ

في المسخور الرسوبية يفريات على ميت خالب أو طابع

يتل قوقع الأعوليت و قوقع الترايلوبيت

يركها بعد مونه في الصحور الرسويية.

و الملة : ﴿ طَالِعِ ثَبَاتِ مِنَ الْسِرِحْسِياتِ.

فان بين ؟ الطابع و الأثر.







في الصفور الرسوسة

و أمثلة : و أثر قدم سياصور.

ه أثر أغاق بيدان.



147

} الحفريات المتحجرة

وبعض أجزاء الكائنات المية القديمة التي دفنت في الرواسب المسخرية بعد موتها، ملت فيها العادن ممل المادة العشبوية — جيزء بجيزء — إلى أن تحبولت إلى مواد صخرية صابة عرفت بالحفريات للتحجرة وسعيت هذه العبلية بالتعجر.

لتغزيات المتحجرة

عربات طبت فيهيا العيادي محيل للاة العضوية للكائس الحي القديم بعد موته · جزء بجزء -- مع بقاء الشكل دون تفيير .

عملت تحول أجيزاء الكائنات الحية القبيعة - النبائية أو الصوائية - إلى مواد مخرية نتيجة إحلال المعادن محل المادة العضوية للكائن جزء بجزء

157

ــــ من أمثلة الحفريات المتحجرة

حفرية ييض ديناصور









have the the three to the thing with with

والخشاب المتعجرة

الأعشاب المتحجرة حفريات تعل على تفاهيل حياة نسات قديم، تكونت نتيجة إحلال هادة السليكا محل مادة الزر

طريقة تخون الأخشاب المتحجرة



تنابع عبلية تحول جذع شجرة إلى حقرية خشب متحجر « تكونت الأخشساب المتحجسرة منسة أكثسر من ٣٥ مليسون سبسنة نتيجة إحسال مادة السابكا (أحد معسادن الرواسب الصخرية التسي دفنت بهما جمدوع وسميقان الأشجارا محل عادة غشب الأشجار (المادة العضوية) جزه بجزه.

144

الماقة الفابات التحجرة بالقطامية بجبل الخشب ويتواتها على أغشاب متعجرة تثبيه المسخور.

والمنساب المتحجرة من المشريات بالرغم من أنها تشبه المحور وأنها تدل على تفاصيل حياة نبات قنيم،

القويس أر

وَكُو يَ شروط تكون الحضريات.

ويعل صلب الكائن الحي كالأصداف أو الأسنان أو العظام أو . . النجزاء الرخوة تتحلل بقعل بكتيريا التحلل

الهان الكائن المي سريعًا بمجرد عوته في وسط يحافظ عليه من التحال

المنوافر وسط مناسب تحل فيه المادة المعدنية العسفور محل المادة العضوية الكائن الحي



ALTFWOK, COM

و لخر البداية الصديدة مما بين القوسين:

ورا المسرات القديمة في المادة السمغية التي تفرزها الأشجار الصبيرية () الغماس الحشرات القديمة في المادة السبيرية

(حفرية طابع حشرة / حفرية قالب حشرة / حفرية كاثن كامل / حفرية منحجرة)

(١) تعتبر حفرية تسخة طبق الأصل للتفاصيل الداخلية ليبكل كانن حي قسيم تركي يعد موته في الصخور الرسوبية.

(الأمونيث/الترايلويث "شبعوثيت" جميع ماسق)

(٧) تتكون حفرية عند وقوع ورقة ثباتية على صخر رسيق ثين في به تكويشه (أثر/طابع/قائب/متحجرة) عاد سياس ثم تصلیه .

(٤) لَكُوُّنْ حَفْرِيةَ لأَي كَانْنْ حِي كِجِبِ أَنْ يِتُوفِّر لِهِ _____ (ميكل صلب / وسعا جافظ عليه من التحلل / الدفن السريع / جميع ما سبق)

🐧 علل: تكونت للماموث حقرية كاتن كامل.

اهمية الحفريات

اهمية الحفريات

و يمكن إجمال الأمثلة على أنواع المضريات في المخطط التالي و



عقرية الكهرمان





. حفرية الأمونيت

















حفرية أخشاب متحجرة

المسخور الرسويية

وتعرف علك المقريات بالعقريات المرشدة.

» لإحظ العلماء أن

التغربات المرشدة

ولم تقواجد في حقب تالية.



الإستدلال على البيئات القديمة

المنيات له المنية چيواوچية هيث أنها تدل على نوع البيئة التي تكونت فيها عبر العصور الجيواوچية المعدة المعالي على مناخ تلك العصور، كما يتضح فيما يلي:

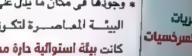
الأهمية الجيولوجية

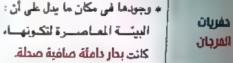
ي وجودها في منذور الأهمار البيرية بجبل المقطم، يدل على أن : مذه النطقة كانث شاع بدر منذ أكثر من ٢٥ مليون سنة.

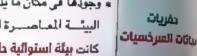
حقريات البموليت



و وجودها في مكان ما يدل على أن. البيئلة المعاصدرة لتكونهاء كانت بيئة استوائية حارة ممطرة.













صولع التفوق

الطبقات السفلية (الأقدم) من المسخور الرسويية تـ وجد بسها حفريات عمرهما ال

حفوسات الكاتفات الحية التي عاشت لدى زمني تمسير ومدى جغرافي واسمع، شع انفرض

أكبر من العمر النسبي تتحفريات الموجودة في الطبقات العلوية (الأحدث).

ALT FWOK, com

عمر السخور من عمر العطريات الوجودة بها

- (١) تدل الحنريات الرشدة على العمر النسبي للصخور الرسوبية الموجودة بها. لأن عمر الصفور من عمر الحفريات المرشدة الموجودة بها.
 - (٢) لا تعتبر كل الحذريات العروفة حذريات مرشدة.

لأن العقريات المرشدة تكون لكائنات حية عاشت لمدى زمني قصير ومدى جغرافي واسع ثم أنفرضت ولم تتواجد في حقب تالية، وهو ما لا يتحقق في كل الحفريات.

عَلَلْ ﴾ جبل المقطم كان جرَّء من قاع بحر منذ أكثر من ٢٥ مليون ستة.

الجود حفريات النيموليت في صمفور أحجاره الهيرية وعمرها أكثر من ٣٥ مليون سنة.

يغر بملنك

الاستدلال من وجود حشريات نباتات السرخسيات في منطقة ما على مناخها القديم. لجِل حقريات نباتات السرخسيات في منطقة ما يدل على أن المناخ القديم تهذه المنطقة كان استواثى



مضريات الكانتات الاتية من حيث فالهورها على مسرح الحياة ... عج التُعسرو

(حارية طابع مسكة / عقرية المامون / علرية الترايلوبيت / عقرية الاركيرانتركس (علرية طابع المدنية عليه علية عليه معكة عليه الأركيويتركس مفرية الامرية الاركيويتركس مفرية الامرية

الله و الترابلوييت : من اللافقاريات التي ظهرت في البحار.

الأسمال : أول ما ظهر من الفقاريات،

ه الأركيويتركس: بعثل حلقة وصل بين الزواحف والطيور، والتي ظهرت بعد الأسمال ه المُلموث : مِنَ الشِّبِياتِ التِّي طَهِرِتِ بِعَدِ الزَّوَاعِفَ.

ع التقيب من البترول

و مند التنقيب من البتريد المترخذ عينات من صفور الأبار الاستكشافية، ويتم دراستها تحت الميكررسي فإدا وجنت بها حفريات لكائنات بشيقة مثل القورامنيقرا و الرابيولاريا

الظروف المائضة لتكون البترل

حضرية الرابيولارنا مكبرة

حصيمها لا يتعدى ا علم

- نل ذائق على د
- « المر التمين المعفور الوجودة بها .



مغرية التراشيقراعكولا حمجمها لا يثعبي ا ملبه

نُعمية العفريات في التنقيب عن البترول.

لأن وجود حفريات لكانتات بقيقة مثل الفورامتيفرا والرابيولاريا في عينات صحور الإبار الاستكناف يدل على ملائمة الظروف لتكون البترول.

اختبر المعمك 2

و لِمُ الْبِدِابَةِ الصديدةِ مما بين القوسين:

[1] حفرية السرخسيات تدل على أن بيئتها القديمة كانت عبارة عن

(بعاردافئة / بيئة استوالية ممطرة / بحارصافية / بيئة معتبلة) مسم مسم

.... في صحور الأحجار الجيرية بجيل التعلم. (۲) توجد حفريات

(الراديولاريا / الفوراهنيقرا / التيموليث / الدردن)

ري أول ما ظهر من الفقاريات على مسرح الحياة بعبد القهج والقرقيد الأ

(الطيور/الزواحف/الأسماك/التسمات)

(١) من الحقريات الدقيقة التي تساعد في اكتشاف آبار البدول عن السياح السياح

(النيموليث/الترايلوبيث/الراجيولاريا/الطائرالعثيق)

على: تعتبر حفرية النيموليث من الحفريات المرشدة...

P. Labour Dollars



موتع التفوق ALIFWOK, com

1-10



🔊 اذار شروط تكرُّن المفريات دفي حدود ما درست.

السللة كتاب الاصتحان مجاب علما

👔 وَيُنْ المصطلح العلمس الدال على كل عبارة من العبارات التَّيَّةِ :

مفهوم المطريات وأنواعها

العمورة / المرأ "

(المناء للباء

- (١) آثار وبقايا الكائنات الحية القديمة المحفوطة في المسخور الرسوبية. (دار السلام القيمرة ٢٢).
- (٧) الآثار الدالة على نشاط الكائنات الحية القديمة أثناء حياتها. افيد الإسهاعيلية ١٢٠)
- ولشهداه اللبوشة ٢٠) (٣) الأثار الدالة على بقايا الكائنات المية القديمة بعد مرتها.
- (٤) حفرية تحتفظ بكاميل تفاصيل جسبم الكائن المس نتيجة للدنن المحريم له يمجرد موته، وأبو حيص / البحوة ٢٢). في وسط حافظ عليه من التطال.
- (٥) المادة الصمغية المتجمدة التي كانت تغرزهما بمحض الأشجار الصنوبرية في العصدور (إبشواي / القيوم ۱۲۲). الجيراوجية التديمة,
- (٦) مادة صمفية حافظت على الكائنات المية المنفسة داخلها من التمثل. السحن / الفرسة ١٢٢]
- (رهباسيا / سي صويف، ٢٣) (٧) نسخة طبق الأميل التفاصيل الداخلية لهيكل كائن من قديم،

الاستحاليا عليم - شرح / ثانية إسادي / ترم أول (٢٠١٢) . ٢٠٩



الرج الولين الكار الشيخ ١٩٣

प्रदेश संस्था الوحدة to us lass view V أولا أسئلة الختاب المدرسي مجاب عنما وَيُبِ الْمُصِطَاحِ الْعَلِمِي الْدَالِ عَلَى ثَلُ مِنَ الْعَبَارَاتُ الْآتِيةَ : (۱) بِقَايِا كَانْنَات هِية قليمة، عاشت في مدى زمنى معين ثم انقرضت. (٢) إحلال مادة السليكا معل مادة أخشاب الأشجار جزء بجزء مكونة أخشاب متعجرة بنتر البويد أموارم الأعل المبارات الاتية بما يناهبها : (١) يمثل الأكبيتركس حلة وصل يين و صوال اللام (٢) تستقم المغريات في التعرف على وجود وتحديد العمر النسبي معيور العياب 🔂 لَخَرُ الْبِجَابَةُ الصحيحة مِمَا بِينَ الْفُوسِينَ : (١) مِنْ أَمِثَاءُ الْمِعْرِياتِ لِكَافِتَاتِ دَفِيقَةً القيونا الخرية القيونان (الماموث/ السرخسيات/ الفورامنيفرا / الاركيوبتركس (٧) ترجد حفريات كاملة لحشرات محفوظة في (أبو ليو السيوير (الأمونيت / الكهرمان / المسخور النارية / النير) 🚹 اذار أهمية كل من: (١) حقرية للرجان. (قريد / القيوم؟) (٢) حفرية النيمرليت. (شين الكوم ، نفوقه س 🕡 ما الفرق بين كل من : (١) الأثرو الطابع، (قول / تقوله: (سيدي سالم / كفر الشج ٢١

(٢) الطابع و القالب.

🕥 علل لما يأتين:

(١) تسبية منطقة الغابات المتحجرة بجبل الخشب،

(٢) جبل القطم كان جزء من قاع بحر منذ أكثر من ٣٥ مليون سنة.

العماد الملريات

(١) اشكل المقابل بوشيح طبقات صفور رسوسة، أي من هذه الطنفات تحتوى على أكبر الحفريات

9 1500

(5) (-1 Mon

18/141 (v) (+)

(٧) ... حفرية مرشدة ظهرت في جبل القطم بمصر 27 475 W 18 1

(ب) الأموثيث ﴿ مَ) السِموليت ول الترابلوبيت ودوالأركبوسركس

(٨) عدل المطويات على أن جبل المقطم كان حزه من قاع بحر مبد اكثر من

-Mi Ta (1) إلى ١٥ (لك

أد) فلا ملتون (بم) و۳ مليون the death from some

(١) وجود حقريات فسي أحبد الصنصور يدل طبي أن النشة المامسرة ليكونها كاب استوائية جارة معطرة. er from men

> (1) التيموليت (ب) المرجان (م) السرمسيات (د) الأركوسوكس

(١٠) أول ظهور للكائدت الحية كان في بالم دور فصيوفه

ول أمالي الجيال. إلى) العامات

جم) باطن الأرش، ود) التجاري

(11) تعتبر . أقدم الكائنات الحية ظهورًا على سيطح الأرشر. ومهارة يو ما يروده،

(م) الطمالي (٦) السرامس (1) المؤازيات (ب) الطور

(٢٤) سنقت الحراريات والسراحس في السجل المقري على الباسي.

(د) عارمات المتور (1) كاسبيات البيور

> (د) الرجان (ج) الطمالب

👔 الكر مثالًا واحدًا لكل من :

وروز داسون ۱۲۳ (۲) حفر بالا بعاما ب (١) حقرية أثر،

(۲) حقرية كائل كامل. د الساء الدهات (٤) خفرمه قالب مصمد.

وسوف البنوفة ١٤٠٠ (٦) حقرمة متسمر ق (٥) حفرية طابع، التورق والصيرة عج

 (٧) أول ما ظهر من الفقارمات. the district of the state of the

(A) نسخة طبق الأسل التفاصيل الخارجية لهيكل كاشن حسى قديم تركها معد موسه مي السخة على الأساع السري

المحقود الرسوية. (٩) حفرينات علت فيهنا المعنادي محمل الشادة المضوية الكاشن المنى الفريم بوسر (٩) - جِزَه بِجِزْء - مع بِقاء الشكل دون تغيير،

إحلال المادن محل المادة المضوية للكاش جزء بجزء

إحدال معدل على تفاصيل حياة نهات قديم، تكونت نتيجة إحلال مادة السلك معلمان a well or a القشب مزء بجزء

أعدة اغفريات

(١٣) مغريسات الكانتسات العبيبة التبي عاشبت لمسدى ومنسى لمصبيس وصدى جبر مي وامير ثم انقرشت، ولم تتواجد في حقب تالية. والورق وسوري

(١٣) تساسسل العفريسات الموجبودة في طبقتات المسخور الرسبوبية حسسب مناسع طهوردا ر الأقدم والبسيطة إلى الأحدث والزائيء. N ... 39.18

(14) كائن منقرص يمثل ملقة الوصل بين الزواجف والطيور. NEDYS AND

👣 نَجْتُر الْمُعَانِة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة :

منعوم اغفريات وأتواعها

(١) في هذه المغريات تعثل أثرًا ؟

(ب) هفرية سمكة . والاحفرية أنفاق ديدان، (د) هفرية أمونيت، (م) حقرية ترايلوبيت،

(٣) مِنْ أَمِنَّةُ حَقْرِيةً كَانَنْ كَامِلْ، حَقْرِيةً ادر السام موعداه (ج) الأمونيت. (١) سن ديناصور ، ﴿ ﴿ إِنَّ الْمُأْمُوثُ، ﴿ (د) للرجان.

(1) تكونت حفرية من تصلب الطين الذي ملأ الهيكل الداخلي لقوقع قديم.

(1) لش (ب) طابع

1973-Mall / 42-42-5 (د) متحجرة زجز قالب مصمت

(٤) معربة تبات من السرخبيبات تعثير حفرية ومركز كم الدوا بالنباط (١) آثر، (ج) قالب. (ب) طايم. (د) متحجرة،

 (a) الدينامبورات من الزواحف التي (كوم ميدة الحراث

(١) تبيش. (ب) تلدر

(دانگدونبیس، (م) لا ترجد إجابة سحيحة،

are de alegan light

(40. 14. 44)

🔢 أنمل العبارات الآتية بعا يناسبها :

متهوم اغطريات وكوامها

التوهي مديرين			(١) شستاف (بواع العفريات تبعًا لـ
14 M M	وحقربية	وحقرية	م ي . اد كام كام أمان و مشوعة .

14.2	ية الانهيارات الجليدية ني سين	الاج انقرض نتيح	2.5 11.500
Ham Jak	ة الانهيارات الجليدية في سيبيريا الحرب بدر		(٢) نم اكتشاف حفرية .
5 19 m	أغوابه للب		Allen

معاقسة يعرف بالطاء	إميل التفاصيمي لهيكسيل ه إميل التفاصيمية في بالقالب العجمت،	O the same of the same
المنتق الينعما	لهيكلها يعرف بالقالب المصمت.	رد) كرن التفاصيل

	the second secon	-
المنا كلوالم	على هيئة . و ،	(٥) مَكُونَتُ لِقُوقَعِ الْقِرَاطِوبِيتَ حَفْرِيةً

	محل مادة	يملال مادة	التحمية تشمة	L & a z los	T
جزء مجزر	-	بحلال مادة		الاهساب	(٣) تكونت خفريه
a part of					

المدقية موهوير

كسية القريات

(a) تتميز المفرية الرشدة بعدى رمثى ومدى جغرافي .

السروق الدهروب	في الاستدلال على البيئات القديمة وتحديد	(۱۰) تستخدم
----------------	-----------------------------------------	-------------

(١٦) قتل المقرعات على العمر النسبي للصخور الموجودة بها .

(مشتول السوق ۽ اللرقة ب

، بینما	(١٢) تبل حفريات البينوايت على أن البيئة المعاصرة لتكونها كانت .
	تدل حربات المرجان على أن البيئة المعاصرة لتكونها كانت

قبي ، شم انتقاد از	(١٣) بستَدُلُ مِنْ مُراسِمة السجل العقيري على أن الحياة ظهرت أولاً
(مركز دمنهور البمرة ال	وتطورت الكاشات من إلى

يقت سنسس و سند بد افوه / كار لفج ٧	لدفرى على أن الطحالب سيا	(١٤) يستدل من دراسة السجل ا
------------------------------------	--------------------------	-----------------------------

ظهر من النياتات، (ضع الكوم) بيولة-	آول ما		نِّ الفقاريات، بينما	آول ما ظهر ۽	Bearings.	(ta)
------------------------------------	--------	--	----------------------	--------------	-----------	------

ها من اسرد العراس العال الموقعة	هن وأعقد في تركيب	بسطفى تركيبها	(١٦) اليرمانيات ا
---------------------------------	-------------------------------------	---------------	-------------------

۱۱ ۱۰ (۱۹۰۰ و ۱۹۰۰ ایستان اس در هینه من ۱۹۰۰ ایستان از مان من مسیده استان ا	Time! / Bayest	واكثر تعتبدًا من	الأركيويتركس أيسط في تركيبه من	(11)
-----------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------	--------------------------------	------

. حسن الكانشات النقيقة التي تفيد حفرياتها في مجال التقب مز	(۱۸) تعتیس
الموق المراتبين	البترول

ا إيثر من العمود (8) ما يناسب العمود (A). وأعد كنابة العدارات لامله :

and make	(8)	(A)
<i>y</i>	(١) حقرية ندل على تعاصيل حياة بيات شيم.	(۱) الراسولاريا
	 (٧) حاوية ثدل على أن الطروف ملائمة لتكون الشرول. 	Las Shares are all tal
. 2	 (۲) مفرية كابن لاهماري. (۱) مغرية تكونت سبجة دفن الكابن بعد معيته مباشرةً م 	(۲) انترایلاییت
س لطلید.	(s) حقرية تدل على نشاط كان هي قنيم أثناء حياته [(s) حقرية تدل على نشاط كان هي قنيم أثناء حياته	(ع) اثر قدم ديناهسود

Pres Set	(B)	(A) (T)
	(١) حلقة وصل بين الطيور والشبيات.	(١) للرجان
	(٢) حقرية تدل على تحور الصاة من البسط إلى الراقي.	(۲) السرخسيات
إنية هارة معجرة.	(٢) حفرياتها تدل على أن البيئة المعاصرة لتكويها كانت استو	(۲) النيمولىت
فار دافية صحله	(٤) حفرياتها تدل على أن البينة المعاصرة لتكوبها كاست حد	(٤) الأركبويتركس
	(٥) حقريات عمرها أكثر من ٣٥ مليون سنة.	

🚺 صوب ما تحته خط :

منهوم الخاريات وأنواعها

النارية.	المبكور	قی	غالبًا	الحقريات) ترجد	1)	
----------	---------	----	--------	----------	--------	----	--

من القطيل تتكون له	وتنه فني وسنط يحمينه	لكائــن حــى يعــد م	(٢) عند العقبل السبريع ا
(94 اينية 1 الشياء			حفرية متمجرة.

المقرضة	الأشال	ەن	نوع	يويتركس	الأرك	يعتبر	(T
	~ ·	-	E. W.	~ ~ .	- 40	W	ι-

معقربًا التقامبيل	فجواته - تاريخة طابطًا	ملأ الرواسي للعبنية	فة القوقع - بعد أنَّ ت	(ە) تتاكل مىد
			.اخلي للقوقع،	

	(٦) تعتبر حفرية بيض الديناصور مثال لعفرية بقاياء	ì
(الإسطاعية - الإسباعية -	را) المعين كفرته بنص الابتنصور منال المعرية بعاياء	ļ

(١٧٣ قيميز ١٦٥)	(٧) تعتبر الأغشاب للتصورة من المنخور.
41 - 47	

ي جره پهرت	 77 7 3	3 32	And a State of	÷	 (v)
 25					

أساء الهيوم 199

YIT

(بات التحجرة بالعظامية باسم جيل المعدي.	(٩) تسمى منطقة العام
----------	----------------------------------------	----------------------

روع المعالية المراد المساحد ال والم الكيرمان وسط مناسب مكير معرب الاسال كالت المائد خاية اللمويت أعدعه يات عالم عدي والمرافقة المعال الكانات من مسه ----يه تأني عديات العشب شعبرة والمحج بنفقة العباد شعمرة بعس عنب ر وم نعتی الافشال شعمره می احضریت در عدامی اساس مسمیر ----يتارينن والم الما يعتبر حقرية السعوليت من تحديث مرتسة -_-الماع كالمتعرض تحريمة حصربت مرشد ---وروا يعالم العلمة أن عمل كسوكال هو من ماع عمر عمد كثر من الأسمال على ور) المغريات الرشدة الل على عمر العنفين الرسوبية موسيد به. المعيس السيعوات وراع المغريات نعمية كبيرة من المتقيد عن المتريان ----👔 يا المتصود بكل من : يتهج الغريات وأتوعها ر ده ای معرب کشوشتر إلا العفريت. The service of the كرهم الدساف أزا لتغريب للصغوق الما الكيرمان س تحب نبیت ۳ والتكاور والأعشان لتصوق 12) شعير. المستقد الموسورات أنسية نفقريات (١١) المقربات الرشدة. مروا المبادح إواة للسفر المعترىء -----🗓 ما التالع الذي توتيت على لل عر maybe with (۱) مَقَلُ كَالْمُوْ حَلِي تَعْمِدِ عَوْرَ عَوْنَهُ سَرِيعَهُ عَلِي تَشْهِمُ الرزق بتبيعوات (18 الدين السرمة لكش عو يسترد موته فو وسعة يستخد عنها من الشعال. (٣) لتقالس العشوك القبعة عواملة التكومان اللو عامت عورها الالتعار (٤) تصلب الرواليب دائدر فوقه ودائر هسته عمر مازيو السدر (3) وضيع مسفة عبر سمية ومدة مسمدار مسارة أند الصحد عبيد برعوا (١) إنعال مارة ليسك معز ماره العلب العرامعرات على الشعار القايدة اللها عليا الد 4.9

(٧) توافر وسط مناسب شمل فيه اغادة العدنية المبخور محل المعتوى العضوى الكاش السر

أعسة المدينات

- (٨) وجود حفرية مرشدة في إحدى المستور الرسوبية.
- (٩) عثور الطماء على حقرية النيموليت في صخور الأعجار الجيرية بجبل المقطم
- إغوب المتمورة عاليس مر (١٠) عثور الطماء على عفريات القورامتيغرا والراميولاريا في صحور الآبار الاستكشاف

أغوب الوقاويين السرقية به

الفرشوط كراحه

اللرج الدعيداب

بتراء المصبقية

لأنتصوا أسن سائت بين

اأبو حمص سعيرة بين

🔐 غاي سِ کُلُ مَن:

مقيوم المقريات وأتواعها

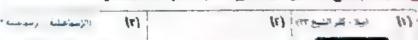
- (1) (لنقلبا و الأثر.
- (٢) حفرية الناموث و حفرية الكهرمان دمن حيث : كيفية تكون كل مثيما م
 - (٢) القالب المسمت و الطابع ممن حيث : التعريف الأمثاة م.
 - (٤) حفرية الأمونيت و حفرية الكهرمان معن حيث : توع الحفرية ».
 - (s) هفرية الطايم وحقرية الأثر،

أعبية تتقريات

- (١) حفرية النيموليد و حفرية السرخسيات دمن حيث : طبيعة البيئة المعاصرة لتكانيان
- والسيبلاوس مالها
 - (٧) حقريات السرخسيات وحقريات المرجان ممن حيث : طبيعة البيئة المعاصرة لتكونها ،.

🛂 خوس الأشكال القالية. ثم أجب:

💽 انكر اسم وتوع كل حفرية من المفريات المرضعة بالأشكال التالية :















(0) ((1) instanting (4/4)

﴿ الشكل المقابل يمثل حفرية لأحد الكانتات المية .

در مل كان هذا الكائن الحي بييض أم يك ؟

(١) سا اسم وشوع المقرية التي يمثلها

انكر طريقة تكون كل من العفريتين.

(ب) مِل تكونت أثناء حياة الكائن الحي أم بعد موته ؟

(1) اذكر اسم ونوع هذه الحفرية.

مع تعليل إحانتك،

كل من الشكلين ؟

[] من أشكال المفريات الأثية :

إلى من الشكلين المقابلين :





(موهاج / سوهنج ۲۲)

اريشي البارود ا النجيرة ١٠





[1] ((17 glage glage)



- (1) انكر اسم العقريتين الموضعتين بالشكلين (١). (٣).
- (ب) ما الذي يجمع بين المغربتين الموضحتين بالشكلين (٦). (٣) ؟
- (ج) ما الذي يدل عليه وجود العقرية الموضعة بالشكل (١) في بيئة ما ؟











محربه الدفهليد ١٠٥





F18

اقطور المستدالا

أرغع شمس داللدمرة وي

إشج الكوم (الشوفية ٢٢٠)

بالمعاديء السطرة ٢٣

المبرة ١٢٢ء

امشتون السوق ۽ الشرقية ٢٢٢

[الله عنود ما شرست، عنق العقريات الأثية :

والمشقة والمشاء الشمية - الا (۱) حقرية الكهرمان، (س هسس/القامرة ٢٢٠) - (ب) حقرية بيض ديناصبور،

(م) حفرية السرخسيات. (فقور الثمرية ٢٦) (م) حقرية النيموليت.

أمسة الحفريات

[2] وجد في إحدى الصنخور بقايا عمود فقاري لحيوان قديم، وفي صنفرة أخرى بقايا حيران اخر ليس له عمود فقارى، أي الصخرتين أقدم عمرًا ؟ مع تطيل إجابتك. (شيق للسورة ، الدقيلة ٢٠٠

[6] أيهما يسبق الأخر في الظهور على مسرح الحياة، مع بيان السبي :

٢١) الأركيويتركس – الحمام،

(ب) الأسماك الأولية – الزواحف الأولية.

إرتب الكائنات التالية من الأقدم إلى الأحدث:

(١) التنبيات / البرمانيات / الزواحف / الأسماك / الرغويات.

(-) عاريات أبينور / الحزاريات / الطحالب / كاسيات البنور .

(م) حفرية الماموث / حفرية الأمونيت / حفرية طابع سمكة / حفرية طائر. أسعورا الموسة ١١)

سيئلة للتقيس مستوياك التفكير العليا مجب عصا

🚻 هل تعتبر الديناصورات نوعًا من الثدييات ؟ مع تعليل إجابتك.

🚻 من الشكل المقابل،

أي من الكائنين يمكن أن

والبيوس والبيوس وور

رقي / القبونية ١١٧

تتكون له حقرية قالب مصبعت ؟ مع التعليل.

الشكل المقابل يرضح ترتيب طبقات رسوبية في منطقة ماء أى التفسريات بالشكسل تعثل العفريسة المسرشيدة ٩ مع ذكر السبيء

(فقط / قدا ۱۲۳)



(1) الكر أسم كل من المقريات السابقة،

(ب) ما الذي يدل عليه وجود كل من هذه العفريات في بيئة ما ؟

(ج) أنكر السطقة التي توجد مها الحفرية التي يمثلها الشكل (٢).

الشكل المتابل يمش منطقة ممخرية مكونة من عدة طبقات تحتوى على

(1) ما أسم كيل من المعربتين (س) ، (ص) ؟

(ب) ما تُقدم هذه المحضر ؟

﴿ إِنَّ مِنْ الْمُنْفِرَتُينَ الْلَّذِينَ لَهُمَا مُفْسِ الْعَمْرِ تَقْرِيبًا ؟

وما الاسم العلمي الذي يطلق على الدفريات الموجودة بها بشكل عام؟

المثلة متنوعة :

🕥 يبتم علم الجيوارجيا بدراسة الحفريات، التي تخبرنا عن طبيعة الماضي السحيق قىل تشاة الإنسان :

(1) ما مقهوم المغرية ؟

(ب) مَا أَنُوا مُ الْحَقْرِياتِ ؟ مَمْ نَكُرُ مِثَالُ لَكُلُ نُوعٍ.

(م) اذكر شروط تكون الحفريات.

📆 قَمت بزيارة مع زملات إلى محمية الغابات التحجيرة بالقطامية، وشاهدت نماذج للأغشاب التمجرة :

(1) كيف تكرنت هذه الأخشاب المتحجرة ؟

(ب) هل هذه الأخشاب المتحجرة حفريات أم صخور ؟ ولماذا ؟

منهوم القريات وأتراعها



نشبين الكوم د يمبوفية ٢٢١

MAAR







والتي تتقاعل مع بعضها مكونة نظام ديني، مثل - الغابة ، الصحراء - النحر ،

الهم منا يمينز النظمام المبلس أنبه فيني حالب شوازن دائم فيمنا يعمرف بالمعارن لبيني، فيلا يمكن أن يزيد عدد ضوع من أضواع الكائنات العبة طي حساب الأشواع الاخرى وإسماقد يستسمر تشاقسس أعداد أفراد شوع من الأشواع دون تعويسض هذا التقسس ما يؤدى إلى موت كل أفراد هذا النوع فيما يعرف بالتقراض.

التناقيص المستمر في أعداد أفراد توع من الكانتات الحية دون تعوييض ذلك التقص، حتى موت كل أفراد هذا الثوع.

السجل الحفرى

يتضمن السجل المضرى تسلسل حضرينات الكائنات الحينة التي تركت غيي المخور الرسوبية عبر ملايين السنين.

ه ومنه يستدل على

- أنواع الكائنات الحية التي عاشت على الأرش في الأزمنة للمُتلفة.
- انقراض الكثير من الأنواع التي عاشت على الأرض في الأرمنة الماضية، مثل
 - - العديد من الأسماك. و السناصورات.













حناصر الدرس:

- مغيوم النقراص
- أسبنب انقراص الأنواع
- الأتواع المنقرضة والأنواع المهددة
- النز النفواض على التوازن البيدي
- طبق معاية الكائنات الحية من النفراص

اهم المفاهيم:

- الديثراص
- السلسان العدالية
 - شيخة العداء
- المضام البيلى الوسيط
- النظام البيثان المركب
- · المحميات الطبيعية،



- في بهاية الدرس يحب أن يكون التلميذ قادرًا على أن
- 🤻 يستدل من الحفريات على انقراض بعض أنواع الكائبات الحبة
 - ٢ يتعرف أسباب القراض الأنواع.
- يُعدد أمثتة لبعض الأنوع المقرضة و الأنواع المهددة بالانفراض.
 - يدرك تأتير النفراض على التوازن البيلى.
 - د يقان بين الصام البيلان البسيط و النظام البيلان المركب
 - ﴿ يُعدد أمثية بلنظمة بيئية بسيطة و ألظمة بيئية مركبة
 - ٧ يقدر آفصية و دور الكاثنات الحية في التوازن البيئي.
 - بقدر جهود العنماء في حماية الكائنات الحية من الانقراض.
- بقتر جهود الحولة في حماية الكائبات الحية المهددة بالانقراض من البيئة الانصابة

القضية الحيائية المتضمنة: الزفق بالحيوان



و طائر الأركبونتركس.

معريه الاركبوبشركس



إسباب انقراض الأنواع

أسباب الانشراض في العصور القديمة (الانقراضات الطبري)

- تعرض الكثير من الكائنات العبة الى هائن على الأرض في العصور الديمة إلى الإرغر من عرم بالتقرامات ذكري فثل انفراض الديناصورات.
 - إرجع العديد عن الطباء حدوث الانقراطات الكترى إلى بعبوث لكوارث كعرىء

- ومستسدام النيسازاد بالأرض.
- والمركبات الأرضية العيفاء
- والعدارات السلمة المنبطة من البراكسين.
- 👌 تمسرش الأرض لعصبين جليستين طويسان،

التحرير الموارد الأمث الخالج الحر

المطع الماس الشجار المسبب



تعربها كالريحري الموات بريب السوال



أولام الأنواع المنقرضة



حسيمه العد محدوث الاقراضات حديثًا إلى عوامل معضمها بسبب تدخل الإنسان في الطبيعة مثل ،

- فقران مأوي أمسكن الكثير من انها و الكابنات الجية
- * الشان (القراص) حوالي قا الوي من الاشتار يوما

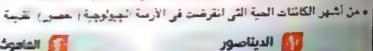


اسطيام التيارك بالاس وطيعت القارات المنطة در المراكان

وعلى الكوارث السبية الانتراس المهنسوران

والصم اللطبات المستوانية حوالي ثبلث أبواج الكابنات الحية النوية، والإله هره الغازات يؤدي الى

ه الصيد الجابر هو صيد الحيبانات بطريعة عشواجة غير فالولية بشكل يعرجيها البيقة دن





القرش الاساملور مند ما يقرب من ٦٠ سب سنه مصت



العاموث

الشوعلي عاملان

Compared to the Same of the Same

March to Wallet as a say

a E made was at the was a few of

week week light with the total see

- X - 5 P

Carlotte and the Carlotte

و المحالي المحالية مع به صيد به ب

Seem a value white the B

3500

-

Carlos B

الأنواع المنقرضة والأنواع المضححة بالانقراض

· · أمثلة لبعض الأنواع المنقرضة قديما · ·

يطلق على المعوث ... ـــــــ البعالي

777

أولنة ليعط الأنواع الملقرطة حديثا

الم الدورو

المعوديا

الوضف من الطيور التي لا تعيير . فإذا كان فريسة سهله الاسبيا

يهدو يق شكل النجدان و العمار الوهشي

material services

هُلُو ﴿ خَاتِر اليَّمُودُو كَانْ فَرَيْسَةٌ سَيِّنَةٌ الاسطياد، الإدبال البتين أناثى لا تنكير لصغر أجددته،

اختبر مهمك (1)

🐽 فَقَامِ الرَّحِامِةُ الْمُحْمِعَةُ فَعَا بِينَ الشُوسِينِ :

🐠 يثل، القراس الديثاجيورات.

(ه) الشَّرَاضِ أحد الطَّيُورِ التِّي كَنْتُ تُرَاهَا مِنْكُ عِدةٌ سِتُواتُ قَدْ يُرجِع إلى

(تدمير موطنه الأصلى / صيده الجائر / تلوث البيئة / جميع ما سبق) (١) هِنَ الطوور الشقرضة حديثًا وأبو فيمين المبروجة

(التسرالأسلع / أبو منيل / الدودو / الكواجا)

(٧) يعمع الكوليا بين شكل رنسون در Tipadic Bread Spaint

﴿ الْمَسَانُ وَالْقَرِدِ ﴾ الممار والبغل / البغل والحمار الوحشي / الحسنان والحمار الوحشي)

(الطورة الفرينة ١٧)

- تدریب كراسة التدريبات إلى الأثواج المتقرضة عديث ;

موتع التفوق

ALTFWOK, com

الأنواع المصدية بالانقراض

أوالة ليعض الأبواع المصددة عاديدراها

و يوبد اكثر من فعسة الاف لوع من الكائنات المية مهددة بالانقراض، فيما يتي بعشامني

📆 الخرتيــت (وحيد القرن)

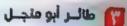
البائدا 🕠





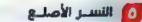


🚮 نبات البردي













يطلق عليه لقب الأصلم ... علل 🧖 لأن رأسه مصلى بريش أبيض يجعه بينو من بعيد، وكانه أصلع

استغدمه العراعنة في هساعه اور و الشالة

ا ملحوظة ا

يُعد طائر أبو منجل و خبش أروى و نبات البردى من كالنات البيئة المصرية

الاستحالة عليم - شرح المينة إصال / ترو أول و و و

م تتشابك مجموعات من السلاسل الغذائية مع بعضها مكونة شبكة غذاء.

المكة الفذاء

معموعات سلاسل غذائية متشابكة (متداخلة)

بنال النظام البيش في حالة اتر أن ما لم يحدث غاب (انقراش) لأحد أقراده.

مند غياب أحد الكالبات الدية المتراجدة في نظام بيش في حالة اتنزان يتوقف الدور الذي كان يقوم به، مما ورر على باقى أفراد السلسلة الغذائبة أو شبكة لفيذاء وبالقالس يحدث خليل في هذا التوازن البيثي وريعا تدميره.



🥻 تطبيقً حياتا 🕻 أثر الانفراض على التوارن الببئي



أي السلسلة الفدائية البرية السابقة .

ماذا بدد عند ؟

 غياب الشفادع. تموت الثعابين جرعًا ويزيانا عبد الجراد فتقضى على الحشائش

يموت البرم جرعًا ويزدك عبد الشنقادع فتقفس على الجراد

غياب الثمابين.

مفيختل اتزان السلسلة الغذائية ويختل التوازن البيثىء

ما النئائج المترتبة على 🧣

انْقْرَاضْ تُوع أو عِنْ دَوَاعِ مِنْ نَطَّامَ بِيشَى مِنْزُنْ.

حدوث فجوة في مسار الطاقة داخل هذا النظام البيثي، مما يؤدي إلى اختلال توازنه وريما تدميره.

أثر الانقراض على التوازن البيلى

خس أي نظام بياس تنتقل الطافة عبر مسار يعرف والسلسلة الغذائية.

السلسلة الفذانية

المسار الذي تسلكه الطَّافة عند انتقالها مَنْ كائن هي إلى كائن هي آخر داخل النقام البيني.

 لكل كالن عان دور في نقل الطاقة في مسار السلسلة الغذائية حيث تنتقل الطاقة من الكائنات المنتية إلى الكائنات الستهلكة.

كما يتضع من السلطة الفذائية القالية ،



مسارة لطاقة طي ملسلة غذائية يريلا

اً ﴾ للنطلاع فقط

تعتبر الشمس للصدر الرشيمي لمظم الطاقات على سطح الأرض، فالطاقة الشمسية تتحول إلى طاقة كيممانية تختزن داخل النبات من خلال عملية البناء الضوئي، ويتنقل هذه الطالة من كائل هي إلى أخر.

النبات الأغضر هو الكائن الوحيد المنتج لغذائه، أما باقي الكاتسات الحية (الإنسبان والحيوان)

موتع التفوق الممسوحه صوبيا بـ ALtfwox Com

و وتقسم الأنظمة البيئية من حيث درجة فأثير الانقراض عليها اليره

المظام البيلي المسبط

نشاء سنر الساز الانوام يتاثر يشسة عف لميال لعد أنواع الكانشان النبية المتواجعة

التحام اليس المركب تظلم بيشي كثير الشواع لا بنشرك عد غياب ثعد لتواع الكائنات العبة الترحدة

الكشنات العية إقليل المجواع

- ەيئىيىز باھۇنلەھى ھىسسىيەمۇنۇاغ ﴿ «يئىيۇ ياسۇنئەطى عند كېيىرمىن ئو ، الكائنات النبية (كثير الكواع).
- ه ينظر بشمة عند غيلي شوع من أسواع إ ه لا ينظر كثيرًا عند غياب شوع من أسوء الكانتان المية التواجدة فيه _ إعلى؟ الكتان الحية التواجدة في ... علل ؟ التعبيد الإرائسيل التسلحة التسريكين المستجومين البنيسل السلاي يعبوص غالبه ويقوه سورها تعوش غيابه

• الغاية الاستوائية



تعجه - لأمنوجيه

أشهر العجهات الشيحية العالمية

المحمات الطبهبة

لمحبت لطيعية

متنبة حزيسول	المتمرة
تؤاتيان انتصاه المريكة	المواذح

شداز عرب المعامر

غيفية أبديد

السرس ساس

طرق حماية الخاتنات الحية من النقراض

ملك والما على العداء التفكر هو وسائل حديث النواع البعدة والتقراص

وألم } الموطرق حماية الكائشات العية الهندة بحطر الانتراس.

4 تطاعدن لبيت سنعة باللوع تعبدة عد بالتفرص كالتلبة سنبست معيدية للخشع الكانتان المهدة والتقرص

للمو ونشائر هذه الأنواع بعيداً عن أعدائها من المكندت المعرى

نتب الرصاري

الرية وكثار النوع المهمة الكفرض وعنة توهيمه مي بيدنها الصنة

الملكن تبية يتوتفصيصها لمعاية الثواع الهدة بالتقرض عرا أملكه الصيعية

وأعمية لتعتميان للطبحة وحدثية الأواع المهدة والمقراص عبر يتدعيها نوعير العربف سنسسة

ينين يعي التوازز الميشر ومن ثم الانتفاء البينية من التماير

اصر الانواع المتمية



AFF

أسئلة

الوحدق ्रातिष्टी , जानी

😿 محاب منفاض مشكره الناداعي



المداري أسوط ١٩٠٠

والوراق والعيرة الا

1111

أولا واسئلة الكتاب المدرسي مجب عنده

ا اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) يستدل من على حدوث الانقراض، (TITT about colone chair 5/0)

(المقريات / المحميات / التطور / الثوارق البيني)

(٧) تعتبر محمية أول محمية ثم إنشائها في مصر، 47 Sept. 1947 (سانت كاترين / رأس محمد / وادى الحيتان / الفايات المتعجرة)

🔐 أيني المصطلح العلامي الدال صلى العبارة التالية :

موت كل أفراد النوع من الكائنات الحية.

🔐 اذكر أهم للعوامل التي تؤدي إلى انقراض الأنواع. (TE Specific Copers)

🚹 وضح أثر انقراض أحد الأنواع من الكائنات الحية في : Truit cast.

(٢) نظام بيتي مركب (۱) نظام بیتی بسیط،

🔼 اذکر أهم ما يميز کل من :

(١) محمية رأس محمد، (تويسا) لهوية ٢٢) (٢) منطقة وأدى الميتان،

🚺 استخرج الكلمة (أو العبارة) غير المناسبة، ثم اذكر ما يربط بين بافي الكنمات (أو العبارات) :

(ز) طائر الدويق / الكواحا / التبير الأصلم، (رفتي (القربة ۲۲)

(۲) البائدا / الفرتين / طائر الدودو / النسر الأصلع. (القلعرة اليديدة / القمرة ٢٢)

 علل : يتأثر النظام الصحراوي عند غياب أحد الأثواع المتراجدة فيه-مرج الولس لاكفر الشيخ ١٩٣٠

ثانيا (اسلام كناب الاصتحان ساب ساب

اكتب المصطاح العلمى (أو الدسم) الذال على كل عبارة من العبارات التتية :

(١) التناقيس المستمر في أعداد أفراد نبوع من الكانسات الجية دون تعويض ذلك النقس (أبو النعرس / العبرة ١٧٧) حتى موت جميع أفراد هذا النوع.

أشمر المحميات الطبيعية في مصر

مدمية وادى البيل التى تغسم وادى العيثان	متعبة رأس منعد «أول محدية طبيعية ثم إنشائها في مصر عام ١٩٨٣م»	
محافظة الفيرم	محافظة حنوب مساء	एक्ट्रिक
هياكل عظمية كاملة لحيتان عمرها حوالي ٤٠ مليون سنة	الأنواع النادرة من الشعاب المرجانية والأسمال الملينة	
		المحمية المحمية

اختبر؟ فهمك ②

🚹 ادَّتَر البِدَابِةِ الصديحةِ مما بين القوسين :

(١) كل مما يأتي من الأنواع المهددة بالانقراش، ماعدا (قلبوب / القلبوبية ٢٢)

(الباندا/النسرالأصلع/الكواجا/الخرتبت)

 (v) قَدِيْنَتَقُرُ الْطَاقَةُ عَبِرِ مُسَارِ السَّلْسِلَةِ الْفَدَائِيةِ مَن . (كَائِن مستهلك إلى كَائِن مستهلك / الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة / النباتات إلى الحيوانات / جميع ما سبق)

(٣) التَّبَابِعِ التَّالِي يوضح ٥ كاننات حية في سلسلة غذائية :

A E BEOCH DE E

أي مما يأتي يعبر عن كانتات مستهلكة ؟ .

(D. C. B / E. C. A / E. D. A / C. B. A)

ما النتائج المترتبة على انقراص أحد الأنواع في الغابات الاستوالية ؟

-- تدریب أنظر كراسة التدريبات

(رشيد / النجرة ٢)

الألواع الهددة والانقراص إلى أخر الدرس

Commission Sept. ورواس ملسفة العذاء المقابلة. ماذا بموث عنيمة تخنفي العبران من هذا البشام البشي ه ود) مقل عبد المشرات. وروبوداد أهباد البيات. (م) يقل القداء الناح للتعاري ود) لا يتثار النظام البيش لهذه السلسلة العراسة. (٩) يتثر النظام البيلي مشدة عند غياب أحد أدواعه man de (1) البسيط، (ب) الاستوالي. (م) اللوي، ازده الموكلين (١٥) يعتبر النظام الصحراوي نظام بيني the same training (۱) مرکب، (ب) عشوائی، (م) بسیط، Julean () (١١) كل مما يكن من مميزات الغابة الاستوائية. ماجا (١) تتعيد فيها البداش المتاحة الكائنات المية. (ب) من الأنظمة البيئية الركبة. (م) لا تقالر عند غياب أحد الأنواع منها. (د) من الأنظمة البيقة البسطة. (١٧) حيوان مهند بالانقراش موطنه شمال غرب الصبح (1) أبو منجل. (ب) دب البائداء - (ما العرتبت-(١٢) تقع محمية بلوستون - التي يتم فيها حدثية الب الرسادي - مي To graph they are (۱) الصين إنها الواتيات القصاء الانوكة. (ج) القيوم، الداحتوب سنيأت (١٤) يَتُم حَمَانِ جَفُرِياتِ هَيَاكُلُ عَظْمِيةً كَانِيَةٍ لَتِينَانُ فَي مَصَبِهُ (١) رأس محبد، (ب) البائدا، (ند) طوسيتون - ۱۰۰ و دی تريس 🧦 أكمل العبارات الأثبة بما يناصبها من الالقواف إلى الأواع النافر صلاحيديُّ (١) من أسباب الإنقراض في العصور القيمة . . . و ومن أسياب (لاطراس المديث 🕟 🦠 و (١) من الكانبات المية التي الفرهب في العصور القيمة (۲) من الصوابات المغرصة حبث The same of the party

 إلى المسار الدي سيقاة الطاقة عنو استالها من كائن هي إلى كابن هي المر داخل الده م ... 1. 3.8.40 (١٤) محبوجان حبارسل جرائية محلقة متلدانگة مع بعضها . and the state of the state of the state of (1) مطالع بسي مناثر بشمة هذ هيال أبعد أمواج الكاشات العية المتواجدة فيه، المدمية العدمة الدار. (٥) مضم معنى لا منظر الكثيرًا عند غياب أحد أمواج الكائنات اللعبة المواجدة فعه. وصب مراء ال (٩) تماكر ديبة بمصمصية تسمانة الأنواع المهدية مالاغراس في أماكنها الضيعية من من ... 🋂 الدي كالرواية المتوجعة فيها فين البروايات المعولاة . عر المنظر عن الراف الأنواع الانفراف المعيدة (1) كال معا وأثني من المعالي الانقرابين فيبدأ ، ماهو: (ب) القمار الواكين ار) سقوط البياراي اد) سفوط الكتل العليبية. (د) الصيد البياش. (٢) من أنشهر المعوليات التي لنقرصين في الأزمنة القديمة (١) التكواجا، (م) الغرقيد، (م) الليناصور، (م) كبش أروى، (٣) كل مما بأتر من اللواح المنفرضة، هما \$1 s.dud _ mpts إنا الشونجاء إلى إلى النوبو، (م) الماموث. (4) من البايدا (1) ... من الثانيّاتِ المُقرِقِيةِ، Legister Cartinates (١) جد الله إلى المسلح (١) كبش أروى (١) المرتبين (4) . . من النفيو النفرضة التي كانت تسور حسفر الجنعتها. ---والإطائر البويو البراللسر الأصلع (م) كَاثِر أَسِ مسجِل (م) لا تُوجِد إجابة صحيحة من الأدواع الهدعة بالانقراض إلى طوق حديثة الكانتات الدية من الانقراض (٦) الياجعة يتأتى عن الأمواع المهددة بالانتراض ا (11) كالر الدويو. إد) طائر أبو منجل. (ج) البنايس. إذا الكراجاء إلا) بعير من أمثلة الكائنات الحية اليرية المهدة بالانظراض من البيئة المسرية (١) طِلْتُر الدويو (ب) کیش آروی (م) الأركيويتركس ادا نبات البردي القيلوم الايوادة

سنن أغدهم والقيوب والم

😿 اذكر مثالة واحدًا لكل من :

من الانقراض إلى الأنواع للنقرضة حديثًا

(١) حيوان منقرض قديمًا.

(٧) حيوان تأيي منازش حليقًا. (مصطا / س مويد ١٣) (٢) طائر منارض حبينًا. احرم موديد،

من الأتواع للهددة بالانقراض إلى طرق حماية الكائنات الحية من الانقراض

(ع) حيران مهدد بالانقراض. ﴿ ﴿ ﴿ النَّاءُورِ ﴿ لِنُوفِهُ ٢٣ ﴿ وَأَنْ مَهِدَدُ بَالْاَقْرَاضَ. ﴿ يَنِعَ أَسِرِهِ ﴿

(r) نظام بیتی یسیط. (اتین /القحرة ۱۳۲) (v) نظام بیتی مرکب ایر بسج الحره ۳۰۰

(٨) حيران مهدد بالانقراض يقطن محمية يلوستون، مهدد بالانقراض يقطن محمية يلوستون،

(٩) محمية طبيعية في مصر .

🚺 أكمل الجدول القالس :

الأتواع المسية	للواتع	المية	
اشب الرمادي	134	M****	(5)
	شمال غرب الصين	، مَدِمية	(Y)
-		محمية رأس محمد	(Y)

🛂 صوب العبارات الآتية، بشرط عدم تغيير ما تدته خط :

و من الانقراض إلى الأنواع المنقرضة حديثًا

(١) تدمير الميمان من أهم العوامل التي تؤدي إلى تكيف الأتواع. ويون أمون أمون الموردة

(۲) يجمع الكوأجا بين شكل الحصان والحمار البرى.

أِمنَ الأَدُواعَ المُهددة بِالانقراض إلى طرق حملية الكالنات القية من الانقراض

(٢) الصعراء نظام بيئي مركب لا يتأثير كليرًا عند غياب نبوع من أنبواع الكائنات المية المتواجدة فيه.

(2) يتم إنشاء يتوك للهيئات الخاصة بالأنواع المعرصة لحمايتها. يتم إنشاء يتوك للهيئات

(a) تعد منطقة وادى الميتان من أمضل مناطق التراث العالمي لمعريات الماموت. السندوين الدنيسة ١١٠

مِ النُّوعُ للمِندة بالنَّقِر الرَّالِي طَرِقَ حَمِيَّة الكائنات اللَّهِ مِنَ الْأَنقُر النَّى

من التولاع الهدية بالانفراض . بينما من الثيبيات المقرضة . عص عص . مريد

(۱) هُنْر مهد بالانقراض، بينما هُانُر . . منقرض اسهولة صيده. رس عود بر

رو) من أمشية الشائل المهددة بالانقراض غيبات ... المذى كان يسم تخدمه قدماه المعربين المدين كان يسم تخدمه قدماه المعربين المدين المدين شدر مروس

(٨) كال كانت من دور يقوم به من مقل في مسار السلسلة من مسار السلسلة .

(٩) تبدأ كل السلة غذائية يكاثل المدروس

(١٠) في السلسلة الغنائية بتنقل الطاقة من الكائنات إلى الكائنات . . .

(می سونگ) - سی مونک بد

(١١) تصعف الأنشعة البيئية من حيث درجة تأثير الانقراض عليها،

المستقر والمسام والمسام والمسام والمستقر والمستق

(۱۲) النظام البيش . قليل الأتواع، بيتما ألنظام البيش . كثير الأتواع. مرت المهم الم

(١٢) من الأنظمة البيئية البسيطة، بيضا من الأنظمة البيئية المركبة. العمرات المرواج.

ردوه سفهيم المحيات العالمية محمية . . بالولايات المتحدة الأمريكية، دروه سفهيم الدولات التحدة الأمريكية، دروه سفهيم الدولات التدريم

(١١) توجد شمال غرب المسين محمية ، بينما يرجد في جنوب سيناء محمة

(بسيون / القربية ١٢)

الخدر السم الدي تعبر عنه ثل سارة من العبارات الآتية :

(١) أحد الرواحف العملاقة التي القرضت منذ ما يقرب من ٦٦ مليون سنة. المد الجرة ١١

(٢) حيوان منقرض قديمًا يطلق عليه جد الفيل الحالي. درابية الدمرة ٥٠٠

(٣) حيوان شبى منظرض يجمع بين شكل الحصان والحمار الوحشى. اساء الأنسر ٣٣

(٤) حيوان تقبي مهدد بالانقراض من البيئة المصرية.

(٥) نيات مائي مهند بالانقراض استخدمه القراعنة في صناعة أوراق الكتابة. (المباط المبزة ١١٢)

(١) أول محمية طبيعية تم إنشانها في مصر. والله ١٠٠٠ الأنصر ، الله ١٠٠٠ الأنصر ، الله ١٠٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠ الله ١٠٠٠ الله ١٠٠ اله ١٠٠ الله ١٠٠ اله ١٠٠ اله

(v) منطقة تشتهر بوجود هباكل مطمية كاطة لحيثان عمرها يقارب ١٠ مليون سنة. (أبو صد المرقة ١١٠

🚺 اذار أهمية (الحور الذي يقوم به) كل مما يأتي : (١) نيات (لردي فيبمًا،

(كردسة/ البيرة -١٠) (٧) بنوك البينات. إنهر النوبات أنبع أنبع (ارميابة/البحية) (1) محمية رأس محمل، (٢) المصان الطبعية،

TT - at - wahl) (a) محمية وأدى الريان. (مبدي مال التر الشيخ ١٧٢ (٦) منطقة وأدى الحيتان. المنشأة سوهرج س

🛂 استنزج الكلمة (أو العبارة) غير الصاحبة، ثم اكتب ما يربط بين باقس الكلمات (أو العبارات) :

(١) العصور الجلينية الطويلة / اصطدام النيازك بالأرض / قدمير البيئة / البراكين. (دراو / اسور م

(٢) تدمير الموطن / الصيد الجائر / التلوث البيش / إقامة المحميات. (دار السلام / الدعرة ٢٠

(٢) بد البائيا / النسر الأصلم / الماموث / الفرتيت. (المطوية / الدهرة سي

(٤) نمات البردي / كيش أردى / طائر أبو مشجل / عب البائداء (دمنيور / البحرة ١٠٠)

(٥) رأس محمد / يلوستون / وادى الريان / منطقة أهرامات الجيزة.

الشعال والحيوة ٢٠ (٦) وأدى العيثان / ياوستون / رأس محمد / محمية البائدا. (غرب التصورة / الدليثية ١٩

10 علل لما يأتى:

من الانقراض إلى الأنواع تلتقرضة حييثًا

(١) حدوث الانقراضات القديمة. (أطفيح / الجيرة ١٧٠)

(٢) حدوث الانقراضات الكيرى لكثير من الكائنات الحدة. (المحمودية ، النجاج ٢٠٠

(٣) شائر الدودو كان فريسة سبهة الاصطياد. (شيع الكوم / الموفية ٢٢)

من التواع الهدة بالانقراض إلى طرق حماية الكالنات المية من الانقراض

(٤) تسعية النسر الأصلع بهذا الاسم. (المشأة / موهاج ٢٣)

(٥) ننات البردي من أنواع الكائنات المية المهدة بالانقراض. راسون أسوان ۲۰

(٦) بؤدى الانقراض إلى الإخلال بالتوازن البيثي، (غرب الرقاريق ؛ الشرقبة ٨

> موقع التفوق الممسوحة صوليا بـ Califier الممسوحة

e such wegging (٧) عدم وحود قوامن منظمة العميد،

(١٤) إقامة المعمان الطبيعية.

🚻 خان بين كل من:

من حبث : الأسيابه،

(٢) مَثَارُ الدويو و مَثَاثُرُ أَبُو مَنْجُلِ.

(٣) النقام البيثي السبيط و النظام البيثي المركب

(٤) مصية يتربخون و محمية النائدا عمن هيث : الموقع - الأهمية».

📝 الشكل القابل بمثل حبوان بري :

(1) ما اسم الكائن الذي يعثله الشكل؟

(ب) عل هو متقرض أم مهدد بالانقراض ؟

مهدد بالانقراش ٢

اللحمودية / البحوية ٢٢)

(x) القراض موج من الكانتات العبية من سلسلة غدائية عني مظام بيني مثري. السماء در المدر (٩) اعر من أهد الأبواع من مشام بيش يسيط. المرق دين -

(1.) عباد أحد الأبواع من البينة المحمراوية، اگوم أمنو سو ،

(11) عنام أحد الأنواع من مظام ميلي مركب. الأوالسند الأمحية والأو إممالوط الساءم

(التبيل / القنصري -(١٧٤) إذاءة مصية للوستون.

وْوَا الْاِنْقُرَاشِ فِي الْمِصِرِ الْصَبِيثِ وَالْاِنْقُرَاشِ فِي الْمَصِرِ الْقَدِيمِ

الأشوى الشوداء وول مصية رأس مصد و منطقة وادى الميتان ومن حيث : أهم ما يُميز كل منهماء. (هرب/ الإسكندرية ب

الديس الدشكال التالية، أم أحد :

مع نكر الأسباب التي آدت لذلك.

(البويس) (لبويس))

٣ من الشكلين المقابلين.

(١) ما اسم الكائل الأي يعثله كال شكال ٢

(پ) أيهما معرض و أبهما

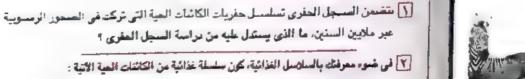




(هُوبِ الرَّقَارِيقِ / السرائية ، ور

واستأة القراطر والطرواء

الوالنعوس العدراء



😯 في شوء معرفتك بالسلاسل الغذائية، كون سلسلة غذائية من الكائنات المعية الاتية :

(تعيان / نبات أخمس / بوعة / صدع / حرادة)

وماذا يحدث لهذه السلسلة عند غناب :

إلاًّ مِنْ الأَشْكَالُ الْمُعَالِيُّةُ :

أ من الشكلين المقابلين :

کل شکل ؟

کل متهما ،

و الشكل الذي أمامك بمثل

سلسلة غزائية بسبطة

(1) غياب النبات الأخضر.

ماذا يحنث عند :

(ب) غياب البوير. (م) غياب الثمابين.

١٥ أسئلة متنوعة:

(١) ما اسم الكائن الذي يمثله

(ب) انكر اسم وموقع المعنية

التي تهتم بالحافظة على

(1) ما اسم الكائن الذي يمثله كل شكل ؟

(ب) اذكر أهم ما يميز كل من الكانتين (١) . (١).

(م) أي منها منقرش و أيها مهدد بالانقراش ؟

(19 34) الشرقية (19)

(1) النبات الأخضر،

السارة المومة،

عرب الغيوم ١٣٠).

الشائعية عديد البوقية ٢٢

الشؤعل أساح

🛐 أدرس السلسلة الفذائية التالية، ثم أجب :

طمالب (فشريات (أسماك معايرة (أسماك كبيرة () إنسان

(1) ماذا يحدث عند غياب الاسماك الصغيرة ؟

(ب) ما نوع هذا النظام إذا علمت أنه يتأثر بشدة عند غياب الطمالب؟

(م) اذكر مثال أخر على هذا النظام،

اذكر أهم الطرق المقترحة لحماية الكائنات الحية المهددة بخطر الانقراض، الروء "لحدري،

اسئلة القيس مستويات التفكير العليا مجاب عنها

 الاحت وقوف نوع من الطيور على جسم الجاموس التقاط العشرات التي تتطفل عليه. بغرض التغذي على دمه، وفي نفس الرقت يتغذى الجاموس على الحشائش،

ما السلسلة الفذائية التي تعبر عن العلاقات الغذائية السابقة ؟

(1) المشائش --- الجاموس --- الطائر --- المشرات.

(ب) الحشائش --- الجاموس --- الحشرات --- الطائر.

(ج) الطائر --- المشرات --- الجاموس --- الحشائش، (د) الحشرات --- الطائر --- الجاموس --- الحشائش.

۱۷ هل تتوقع أن يكون مسكن طائر الدودو على الأرض أم على الأشجار ؟ ولمأذا ؟ (كنر شكر عبوت ٣٠)

🚻 من الشكل التالي :



- (١) أي مكونات السلسلة الغذائية مفقود ؟
- (٢) ما أثر ذلك على كل مما يأتي، دمم تعليل إجابتك»:
 - (١) النظام البيثي لهذه السلسلة.

(ب) عدد الضفادع في هذا النظام البيش،



تصريح وزارة التربية والتعليم رقم ١٠٢ - ١٠ - ١ - ١



ع الثاني الإعدادي كراسة التحريبات اليومية و المراجعة النصائعية

في إطار تطوير منظومة التعليم وتحسين جودته، ينقل للتعلم من إطار التعليم التقليدي إلى التعليم الإيجابي النشط، يتطلب الأمر تضافر كل الجهود لإنجاح المنظومة وتحقيق أهدافها المنشودة

ومن هنا :

كان حرص كتاب الامتحان في مادة العلوم للصف الثاني الإعدادي على المُشاركة في إساح تلك النهضة بعرض المادة العلمية وأساليب التقويم بشكل غير تقليدي يناسب كافة المستويات.

وللوصول إلى اكتشاف وتنمية جوانب القوة لدى التلميذ وإتاحة الفرصة له الإثبات ذاته في الإنتاج والإبداع من خلال تشخيص جوالب الضعف وتفعيل برامج علاجها أولًا بأول

وكل ما نتمناه أن يحقق هذا الكتاب الأهداف المرجوة

سیاستنا ' المدیث واطوی مستمر، مدفتها کفول، ولیس مجرد تجاخ

فتارنا وهاادالهافي المقدوة.

والله ولى التوفيق أسرة سلسلة الامتحان

مختوبات الكظاب

الخمل كل وحدة

- تدریبات علی کل درس.
- اختبارات على الدروس.
- نماذج امتحانات على الوحدة.
- [أَسَلُلَةُ الْكِيْبُ الْمِدُرِسَى عَلَى الْوَحَدَةَ.



أولًا تدريبات الختاب المدرسي.

ثانيًا فهاذوا متدانات الكتاب الهدرسي.

ثالثًا فهاذج امتجانات بعض محارس المحافظات.

إجابات تعمل

- إجابات أسللة الدروس والوحدات.
- إجابات تدريبات الكتاب المدرسي على الخصل الدراسي.
 - إجابات نهاذج امتحانات بعض مدارس الهدافظات.



anne a





تدريبات و اختبارات دورية

درس تغييدي تدريب على نفاط مامة سبق دراستما. تدرب 🚺 ولي محاولات تطليف العناصر.

🚉 درس الاون 🔭 تدريب 🚰 على وصف الجدول الدوري الحديث.

تدريب 🚹 على خاصيتن الحجم الذري و السائية الكفريية. الخلبارعلن

الخريس الثنيس تدريب 2 على الخاصية الفلاية واللافلاية.

• **اختبارات** ايتبارات على الشهر الأول.

تدريب 🚹 على مجموعة الأقلاء. الحرس الثالث

تدريب 🔁 على مجموعة المالوجينات وخواص العباصر واستخداماتها.

> تدريب 🚹 هلي لرخيب و خواص الماء. الحرس الرابع

تحریب 🔁 جلی تلوث 🐧

• الخاب المارات على الشهر التاني.

أسئلة الكناب المدرسي على الوحدة

اظلبارعلى الدوسالاول

اظلارعلا

الدسالتان

to such



الدرس التمهيدس الم

تخرون على لقاط هامة سبق دراستها

التب التوزيع الإلكتروس لذرة العنصر $(rac{24}{12})$ ، ثم أكمل :	0
-----------------------------------------------------------------	---

- <u>* عبد البروتوتات =</u>
- وعد الإلكترونات =
- و عرن النبوتر ونات = -------



- (١) نراة الذرة مرجبة الشحنة.
- و لاحتوائها على ريين السياسات
- (٧) الذرة في حالتها العادية تكون متعادلة كهربيًا.
 - ي لتساوي مدد
 - 😭 ادرس التُشكال المقابلة التي توصح التوزيع الإلكتروني لذرات بعض العناصر،
 - (١) العدد الذرى لذرة العنصير (١) و

נמ, בנג :

- (٢) تكافؤ و نوع الأيون العنصرين (٢) ، (٢).

17) 1 111111111

🚺 اكتب أسماء المركبات الآتية :

(----) Mg(OH)₂ (r) (-----) H₂CO₃ (1) Na₂O (1) (where and the tile conference of the party of the of ZnSO₄ (Y)

(as the control of) KI (1) (construction operation and states) CO₂ (*)

ـ 4 التوزيع الإلكتروني :

، دورية	واختبارات	دريات

		بأنى:	أكمل ما	G
شقا لقراميها بمنف	المليات لاستنف المتلحب			

10				78 7 1					- control ()
عربه ۱۲	- Secretarion								
		the specific day of	J		لعنامس	ل جدوله	مكان أسة	لعالم موزلي	٧) شميحن ا
المرفة ٢٠	للسان السوق							,	

-1	القرات	أثتل	قی	TELLI	مستويات	Jue	(Y)	ì
----	--------	------	----	--------------	---------	-----	-----	---

🚺 صوب ما تدته خط:	÷.	خط	تدته	į,	صوب	0
-------------------	----	----	------	----	-----	---

 (١) عدد المناصر في جدول مندليف ١١٨ عنصر.

•	
	 عدد عناصر الجدول الدوري العديث المرجودة بالقشرة الأرضية 3½ عنصرًا
()	والباتي يُحضر مناعيًا ،

تخريفها 2 على وصف الجدول الدوري الحديث

🚺 أكمل ما بأتين :

مجموعة رأسية.	دورات آفقیة و	ن الحديث من	(١) يتكون الجدول الدوره
الكنفرة فرب الإسديسة ١٩٣٠			
	والمصوعة السفرية هو	44 7A še sa	٧١/ الترقيم المريث للمم

بو	والمجنوعة الصغرية ا	بمرعة 7A فو	(٢) الترقيم الحديث للم
----	---------------------	-------------	------------------------

كرا القبوية	وكثو م				
	رعة الثامنة، بينما	، <u>ماعنا</u> المجم	له بالمرف	مجموعات الفثة ا	(٢) تُعيرُ أرقام
	المعرعة السقرية	<u>ماعدا</u>	ين \$ ، p يالمرف.	مجموعات الفثت	تُعيِرُ أرقام

مضحات مصداتات	The second second	. ، برا باسرت	ت احسین د	-	نمير ارسام
ناصور بسيسسب	رف عناصرها بالم	ا مجموعات وته	من ما	n sammen	(1) تتكرن الفئة

(** 4A) (2.85)		g mandendarium	أفقيتين، عما	من سلسلتين	f tall	ڻ عنامبر	(ه) نتکر
THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.	1						

Ev				
, ,	-1	-	. 11	. **
	Si .			

والسيكوين / عدفهاية ١١٧



المنافق على محاولات تصليف العناصر

المن العدارات الدَّنية مما يناسنها من أسعاء العلما، والمعاهيم العلمية الثالية :

حيمكن استخدام الأسماء والمفاهيم أكلر من عرقه

رلرفورد	ŧ	موزلی	منوټوناه .	مشايف
أعدادها الذرية		أوزانها النرية	ر وتونات	280

﴾ الكنشف العالم أن دورية شواس العناصر ترتبط بدس وأيس بـ

😘 اختِب الدسم الذي يُدل عليه كل عبارة مِن المبارات الآلِيّة :

🕝 بدتر من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

(0)	(0)
(١) رتبت فيه العناصر تصاعبيًا هسب أوراتها الزرية.	
(٢) رتبت فيه المناصر تصاعبًا حسب أعدادها الترية.	
(٢) رتبت فيه المناصر بتساميًّا حسب تكافؤاتها.	(٣) الجنول الديري لوزاني
(1) وتبت فيه الساعد تصاعبيُّ حسب أعدادها الأرب	
وطريقة على مستويات الطاقة الغرعية بالإلكترونات.	

= (wan (/ T) + (wan / T) + (wan / T) +



احروس حسل السلة الأساء

Stage !- Spill Birds

را را زيم البداية المحمدة مما من البدايات المعطاء .

(١) تفاهرة النشاط الإشعاص والمصول على الأشعة السيمية ساعت العالم

to East of March غر مناه جموله

> A 141 (بد) منتایشه إسار موزاني 4) رفرفورد

(٧) شوامن العنصر الذي هذه التري ١٥ شبه غوامن العنصر الذي عده التري ..

tv (a) YIU *(1)

غي الجول الدوري السيث عدد شا" (r) تقع عناصر المجموعة Al ضمن الفثة \$643 Piek dia f(n)

(ع) القطع القابل يعثل جن من الجمول المعرى-

أي العبارات الآتية لا تعتبر مسجعة ؟ -

(١) العتمس 🗛 عدوه التربي ١٤

(ب) العنصر B يقم في الدورة الرابعة.

(م) العنصر B يقم في المجموعة 4A

(a) العنصر C يقم في المسوعة 5A

(..) أذكر الوقم الدال على :

it's garge I would

(١) عدد عناصر الجنول الدوري العديث حتى الآن.

(٧) عدد مستويات الطاقة فاشغولة بالإلكترونات في نرة عنصر البرتاسيوم كلي

بنرق نعنة وحرية سرا السيد

Comment Marie State

(۲) عدد المعدومات التي تثمير ثرقامها بالعرف A في الجدول الدوى الحديث.

الماسيان السوق / الشرقية ٢٠٠٠ (.....

(ة) العبد الذري لعنصر يقع في المجموعة العبغرية ومستوى الطاقة الكثير افرته M

(----)

موقع التغوف

	المراجع المنز الما الما الما الما الما الما الما الم
and have	 (1) ما المروف الدائمة على الدرمة المحافظة المراحة المراحة الدراحة المراحة المراح
	(٢) ما الفاة التي ينتس إليها كل من الصعيرين 6 H .
	ه فنهٔ استمر 6
المستقاد فالماعات	ه فنة استسر 14
12 31	(۲) بکر تعد غری قسمر ۸
	 ادومر الشكل العمان الدي يومح الثورع الإلكتونان انعماء ؟ عن الصول الدون العدمة : الرواحد العربة :
1800	(۱) صد مرقع العصر بالصول الفوزي. بين سينسين من سين
(4 ()) 9	(١) ما المنا التي ينتمر لها العنصر ١
1000	(۲) استتاع العد الاري
	[1] قصصر (٧) الذي يسبله في نفس الدورة.
	اب) العنصر (Z) التي يسنة في نقس اليسوية. *
ربنول اليوه ۱۳۶	 أخر التشابه عناصر المبدوعة الراحدة في الشواحي.
programming your love or half will be designed a consequence of the	and the second s
	🕥 محمر فازي 🐧 ، بذع من شوره الناشة وعدما يتماعل مع القلسيين

پلون مرانب شیعته (۵۰ 🖈 د (١) ما النصوعة التي يقع فيها هذا العنصر ٢

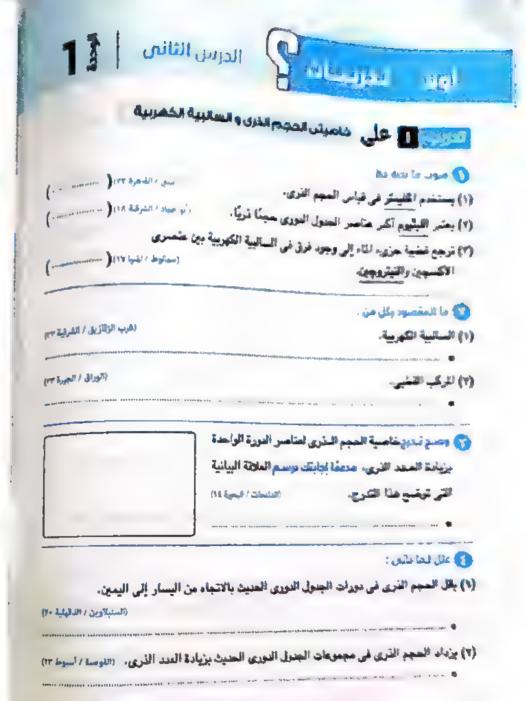
(٢) أحسب العند الذري لهذا العثمان

(٢) عند الفئة التي ينتمي إليها هذا العنصر ...

and a	: Shapp to Shapping
No.	و المصطلح المامس الدال على قل عداره من العدارات الآدية :
	(١) الفئة التي تضم عناصر اللانثانيدات والاكتينيدات في الجدول الدوري المديث.
(-	The second of th
	(٢) جدراً، رُتَبِت فيه المناصر ترتبيًّا تصاعبيًّا حسب أورامها القرية.
(-	The subject of the
	(٢) مناصر تقع ومنط الجدول العوري وبيدة ظهورها من الدورة الرابعة.
f	
_	
1 -	 (3) عبد البروتونات المرجية الموجودة داخل نواة قرة العنصر، ﴿ و تسبر حمره ﴿ [
_	() صع علامة (ع) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) اهام العبارة النطأ مع التصويف:
Ship	(١) خواص العنامس تتكور بشكل دوري مع بداية كل مجموعة جديدة.
(أنو غلمورا المودعاء (
	 (٢) أضاف مندليف إلى جدوله المحموعة الصغرية التي تضع الغازات الغاطة.
(Tre Specific garage
•	 (۲) عبد الإلكترونات في مستوى الطاقة الأول لنرة الهيدروچين يدل على رقم مجموعة.
,	(۲) عدد الإنفروانات في منسوي الشنف ادون عرد الهيروجين يان حو رحم ميدونات (۲)
,	(٤) إذا كان المدد الذري لعنصر ما يساوي ٦٦ء فإن العدد الذري العنصر
•	الذي يسبقه مباشرة في نفس المجموعة يساوى ٦
	(ج) الشَّكُلُ الْمَقَائِلُ يَمِثُلُ مَقَلَعِ
1	من الجنول النوري الحنيث،
F	احسب مقدار المرق بين السد
L	الذري للمتصرون (U) ، (T).

ووادي النظروى فالبعوق ووي الأفيط	ے اے منا دید سے (1902ءیہ علیان شمیق مقالیت واشتیدہ سیستر جے وقصیدہ الاورادہا الادریة ؟
	, and with k and k and k and k and $k \in \mathbb{R}^{d}$. We have
- 1	المان المان
	رُ ۽ العمل ما ناس :
	(١) يتكون كل مستوى طاقة من عبد معدد من مبد
أفيب / القاهرة جم	
	(٢) يتكون الجدول الدوري العديث من دورات أفقية
(المدوة / فبنيا ٢٣	
رتتنهي بالجموعية	 (۲) تتكون الفشة ومن ١ مجموعات تبدأ بالمجموعة
(كفر الزيات (العربية ١٧)	شِعًا قَلْرَقِمِ الْعَدِيثِ.
4. 1.0 0	
، بينما تتفسايه ذرات عنامس	(1) تتثسابه نرات مناصر النورة الولعدة في عقد سيست
	(1) تتنسابه نرات مناصس السورة الراهدة في عند سيست المجموعة الواحدة في عدد سيست مستوى الطالة الغا
ريني لوا. ﴿ طَامَا / التَّمَا / التَّمَا / ٢٠٠	اللجموعة الواحدة في عود مسمست مستوى الطالة الغا
	المجموعة الواحدة في عود مسمست مستوى الطالة الغا
ريني لوا. ﴿ طَامَا / التَّمَا / التَّمَا / ٢٠٠	اللجموعة الواحدة في عبد مسمست مستوى الطاقة القا ب) (١) ما أهم أدمال كل ص:
ريني لوا. ﴿ طَامَا / التَّمَا / التَّمَا / ٢٠٠	اللجموعة الواحدة في عبد سيسسيت مستوي الطالة الغا ب) (١) ما أهم أعمال كل من : ه يسسود
ريني لوا. ﴿ طَامَا / التَّمَا / التَّمَا / ٢٠٠	اللجموعة الواحدة في عبد سرسه مرسسية عبدتوي الطالة الغا -) (١) ها أشتم أعمال كل من : - بسسود - بسود - بود - بو
ريني لوا. ﴿ طَامَا / التَّمَا / التَّمَا / ٢٠٠	اللجموعة الواحدة في عند سيست ويستان مستوى الطالة الفا -) (١) ما أهم أعمال كل من : • بساود • يشرفورن و مسيسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوسوس
ريني لوا. ﴿ طَامَا / التَّمَا / التَّمَا / ٢٠٠	اللجموعة الواحدة في عبد المستوى الطاقة القا الم المُم أَعمال كل ص: المستود المستقى المدان بوضح ترابب بواة درة أحد العناصر:
PROFESSION (17 ligand) (17 ligand)	اللجموعة الواحدة في عند سيسيسين مستوى الطالة الفاه المستود مسيمين المستود الفتة التي يتتمي لها منا المنصر .
PROFESSION (17 ligand) (17 ligand)	اللجموعة الواحدة في عند سيست بيست عبشوي الطالة الفا -) () ما أهم أعمال كل من : • بسود • يشرفورن عسم المستود مسود و بسود و المعاصر : • الشَّنُ المحال بوضح ترفيد بواة درة أحد العناصر : • الكتب التوزيع الإلكتروني الأرة هذا العنصر.

The same with	المركبات التساهمية الشقبية.	و) الله والبشادر هن
Marin Marin		•
المشير العربية بال	أقوى من قطبية جزىء التشادر.	و) قطبية جزىء الله
		*
	للى الخاصية الفنزية و اللافتارية	2 (42)33
		المل ما يأس:
ے وتنتھی بعضو ۔۔۔۔۔۔۔	ي المديث تبدأ كل دورة بعضي	
العقيق المربق عقرق 11	A. q. amodic v	پسېقه علمس
الطرية ويسيدان	م الذرى للعنصر الفؤي مسلته	٢) كلما ازباد المج
	للافلزات بالأكاسيد سيسمده بينما	الا) تسمى أكاسبد ال
Will pipe	فلزات بالأكاسيد	
		-
ورفواد ورسعيده	(B) ما يناسب العمود (A) :	🕜 اذتر من العمود
1 12	(E) he was in his his his high a first	(A)
5	(۱) يتفاعل استثبًا مع اللات	(۱) النتــة
برجات المرارة المرتفعة.	(٢) يتفاعل مع بشار الله السائش فقط في	(٢) المبرديوم
		1
,	(٣) لا يتفاعل مع الماء	(۲) الخارمىين
, , ~		
, ,	(٣) لا يتفاعل مع الثاب	(۲) الخارمىين
	(۲) لا يتفاعل مع الثاء (1) يتفاعل مع الثاء ويتصاعد غاز الأكسوء	(۲) الخارمىين (٤) الكالسيوم
4-	(٣) لا يتفاعل مع الله. (1) يتفاعل مع الله ويتصاعد غاز الأكسور (4) يتفاعل بيطه شديد مع الله البارد.	(۲) الخارميين (٤) الكالسيوم (١ / سسسه) ،
. 4—: : 4,731	(٣) لا يتفاعل مع الله. (٤) يتفاعل مع الله ويتصاعد غاز الأكسور (ه) يتفاعل بيطه شديد مع الماه البارد. (٢ /) ، (٣ /) ، (٤ /	(۲) الخارصين (2) الكالسيوم (1 / سسس) ،
	(۲) لا يتفاعل مع الماء (۱) يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الأكسوي (۱) يتفاعل بيطء شديد مع الماء البارد. (۲ /) ، (۲ /) ، (1 /	(۲) الخارصين (2) الكالسيوم (1 / سسس) ،
س). الاقلية : الاطارات الاطارات الاطارات (سيستنسندن)	(٣) لا يتفاعل مع الله. (1) يتفاعل مع الله ويتصاعد غاز الأكسود (4) يتفاعل بيطه شديد مع الماء البارد. (٢ /) ، (٢ /) ، (٤ /) العلمى الدال على كل عبارة من العدارات وخواص الفنزات وخواص الفنزات وخواص ال	(۲) الخارمىية (٤) الكالسيوم (١ / سسس) ، (١) الختب المصطلح (١) عناصر تجمع ف
ر من من المستورة من (من	(٣) لا يتفاعل مع الله. (٤) يتفاعل مع الله ويتصاعد غاز الأكسور (ه) يتفاعل بيطه شديد مع الماه البارد. (٢ /) ، (٣ /) ، (٤ /	(۲) الخارمىية (٤) الكالسيوم (١ / سسس) ، (١) الختب المصطلح (١) عناصر تجمع ف
المراقبة : المراقبات المراقبات المروفة التيونية (المراسمانيات) المروفة المليخ رائد) المعرفة () ()	(۳) لا يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الاكسوير (٤) يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الاكسوير (٤) يتفاعل بيطء شديد مع الماء البارد. (٤ /) ، (٤ /) ، (٤ /) ، (٤ /) ، (٤ /) ، زالعلمس الدال على قل عبارة من العدارات وخواص الفارات وخواص الفرات وخواص الفرات وخواص المناث يساوى عدد الإلكترونات الماء	(۲) الخارماية (2) الكالسيوم (۱ / سسس) ، (۱) الختب المصطلح (۱) عناصر تجمع فر (۲) أيون يحمل عدد
ر من من المستورة من (من	(۳) لا يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الاكسوير (٤) يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الاكسوير (٤) يتفاعل بيطء شديد مع الماء البارد. (٢ /) ، (٣ /) ، (٤ /) ، (١ /) ، (١ /) مؤاصبها بين خواص الفلزات وخواص المنازات المن	(۲) الخارماية (2) الكالسيوم (1 /) ، (1) الختب المصطلح (1) عناصر تجمع في (۲) أيون يحمل عدد (۲) ترتيب الفلزات :
المراقبة : المراقبات المراقبات المروفة التيونية (المراسمانيات) المروفة المليخ رائد) المعرفة () ()	(۳) لا يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الاكسوير (٤) يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الاكسوير (٤) يتفاعل بيطء شديد مع الماء البارد. (٤ /) ، (٤ /) ، (٤ /) ، (٤ /) ، (٤ /) ، زالعلمس الدال على قل عبارة من العدارات وخواص الفارات وخواص الفرات وخواص الفرات وخواص المناث يساوى عدد الإلكترونات الماء	(۲) الخارماية (2) الكالسيوم (1) الكتب المصطلح (1) عناصر تجمع في (۲) أيون يحمل عدد (۲) ترتيب الفلزات أ



(دار السلام / سوهاج ۲۳)

Ye

كلين المقابلين:	🧖 من الشا	
-----------------	-----------	--

لل التقاميل	الناتجــة م	المنادة	أسبح	L-(1)
		q l	عل (۱)	ڪاپ ' آ

**		•			•	n. I	
مرزونة.	كسائلة	بعابلة	تقاعل ب	.K	,Sa		100
· -GUS	7 7 7		7	_	_	-	(1)
R maynet	day only or	*** ***	944-414 -4W	+ +	d a re	61 b	

على المطول المتكون من نويان المادة الناتجة	y) ما أثار إضافة قطرات من صيفة عباد الشامس
(طيس / التوقية ٢٢)	في الله بالشكل (١) ؟

(1) Kall

) أثر تقريب عند ثقاب مشتعل من قوهة الأنبوية بالشكل [٦] ؟	÷ (٤
----------------------------------------------------------	------

🚺 قارن بين الفارّات و اللافارات.

كالاثارات	النازات	
		عبد إلكترونات غلاف التكافل
	all of Manager (1944) to the contraction of tradescence 1 day	سلرك العناصر في التفاعل الكيميائي
	and the state of t	سارك العنامس مع الأجماش المفاقة
PROPOSITION OF THE PARTY OF THE	периотический фер. об 18 у голов мун роду порода	نائم تقامل المنامين مع الأكسمين



	الله الله الله الله الله الله الله الله
ا قوه / كفر الطبيخ لا)	(١) توداد العسفة الفلزية لعناصر للجنوعة 2A كلما التجهنا من أعلى لأسفل.
	A Redisforment lands at 19 to
اعلى، والوايلي / القاهرة ١٠١	(٢) يعتبر ثاني أكسيد الكربون أكسيد هامضي، بينما أكسيد الماغنسيوم أكسيد قا
Companies likely a philosophical party of the con-	THE STATE OF THE S
اشياطيت / اليعيرة ١١٤	🗗 اختر مما ينص ما يناسب كل من الأشكال الآبية :
	و د دو د دو دو دو الله مثال المون موجود

	(-12) $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$	\bigcirc)	(a)
()	ddarddyrhysgalwyggga)	()	()

🕥 مانا يحدث من كل حالة من الحاليث التالية «مع لتابة معادلة التفاعل الموزونة» :

(دمیاط / دمیلط ۱۰ بر	(١) وضع مسعوق من أكسيد الماعتسيرم في الماء.
----------------------	---------------------------------------------

(٢) لحتراق الكريون في جو من الاكسچين.



Topo

	100
	28
	- 61
40.00	100
	40

الدرس الثاني 🛔 🏲

incirc.

Iny E

T dank

(پورسمید / پورسمید ۱۹۹۳

أجي عد جمية الأسطة الأنبة :

السؤال الدول ١٠ درهان

() ومع اللقمات التبية معن أماليها المراسنة :

ميمكن استخدام الكلمة لأكثر من مرقه

أقل من

(١) النشاط الكيميائي لعنصر البوتاسيوم ١٥/ النشاط الكيميائي لعتمس المسوديوم Na

(٢) يحمل الأيون السائب عبد من الشمنات المسالم عبد الإلكترونات المكتسبة.

(٢) عبد مستويات الطاقة في الأبوتان المرسة عبدها في ذراتها.

(1) قطعة جزىء الشائر قطبية جزيء الماء

(...) الأنب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

(١) أكسيد حامضي النبسية بين عبد قرات عنصريه ٢ : ٧ (طُوخُ / القليوبية ١٢٧) ﴿

(٢) مقدرة الفرة في الجزيء على جذب الكتروبات الرابطة الكيميائية نحوها.

البداري/ أميوط ٢٢) (......

(٢) ترتيب العناصر الغازية تتازليًّا حسب برجة نشاطها الكيبيلي.

السوان / أسوان ٢٦) (.....

(1) أكاسيد بتقاعل مع الأحماض على أنها أكاسيد قاعدية،

ومع الظويات طي أنها أكاسيد حامضية. (مكتول السوق) الشرقية ١٠٠٠) ﴿

(ج) قابل (يبزواد المجمع النقري لمناصس المجموعة الواصدة في الجنول اليروي

كما المِينا مِن أهل السفل. (أيو التعريب (الجيئة ١٧)

الرالثاني وا دوسات

(١) صوب ما تدنه خط:

(١) ترجع تطبية جزىء الماء إلى وجود فرق في السائمية الكوربية من عنصري (____ bylance) الأكسوين والنيتروجين.

(٧) الفازات النبيلة عناصر تجمع غواصها بين غواص الظزات وغواص اللاظزات.

[....] (_____) (T ipat incs)

(٢) تقم أقرى اللافارات في المسرعة 5٨

شاق لينسورة الدفيسة ۱۳۳ [....

(٤) يتفاعل الكالسيرم مع بخار الله الساخر فقط.

(١) (١) من الشكل المقابل :

١- أكتب العادلة الكيميائية العبرة عن التقاعل. شرحة المحاسر

٧- ما أثر تقريب عود ثقاب مشتعل من قومة الأتبوية ؟

(٧) استذرد الكلمة (أو العبارة) غير المناسية، ثم اذكر ما يربط بين باقى الكلمات (أو العبارات) :

١- السيليكون / الجرمانيرم / الزرنيخ / التحاس / البورون،

٢- أكبر عناصر الجديل الدوري هجمًا تربًا / يقع أسقل يسار الجدول الدوري / يقم في المجموعة 17 / يقم في بداية دورته.

(ج) كيف يمكنك التمييز بين: أكسيد عنصر عدده الثرى ١١ وأكسيد عنصر عدده الذري ١١١ أكسخ

(يبرس الليان) بليوفية ٢٠٠)

144 (4.4) 4+/16/23/24/24

13.

springs of prolongly of other و أو مر الرواية الصحيحة عما يعن الروايات المعطاء (۱) عدد الكروبات مستوى الهاف العارجي البيد بتعمر الطرى اللالي المتكافق هو. or hand I thank April معل هيدووي: همش الهيدوكاوريك المغلف. (٧) لا يجل همسر Ca (a) Tries to Hillager to (٢) أكبر الماسر سبئا ترياً في الدورة الثانية --14 (+) 10(4) (1) ثلاثة مناصر غير مورة وأحدة (A الظر ، B فلز ، C شبه فلز)، مَانِي الْاَسْتِرَارَاتِ النَّالِيَّةِ يَعِيرِ عِنْ تَرْتَبِيهَا الصَّحِحِ بِأَمِّلُ الدَّورِيَّةِ ٢ ... B C A (+) ABC B A C (4) CABIN (ب) (١٠) ادار مثالد واجدًا لقل من: ۱- مرکب قطبی ینکون من آریم ذرات ٣- عنصر يتفاعل بيعاء النديد مع الله من ب (١) منصر ماري X يُكون أنسيد صيعته X () وعدد البلكترونات في أدونه يساوي عدد الإلكترونات في دوة عنصر النبون no Ne ومشتول السوق / الشرقية ٢٢٠] ٧- لكتب معابلة تقاعل أكسيد هذا المتصر مع الماء. (بر) ها النتائج العقيبية على إجتواق قطعة فحم في جو من الأكسمين ؟ (من نسر/الدمرة ١٠)

4 (+)

Mgm

Za(a)

(C(1)

Bajaj

اختيارات الشهير الأول

لدارة شرق محيلة نصر

مجافظة الخاصية

Les on Lais Huils Kins :

30 Maj(22)

رور إعمل ما يأتين:

- 3A departs at (١) في الجدول النوري المديث المجوعة وبينما المجموعة اللي المجموعة 18
- وبيتما ثاني أكسيد الكرون (٧) يعتبر أكسيد الماغنسيوم من الأكاسي ين الأكاسيد .
- (٣) المتصر X²⁴ يقم في البررة من المبول الموري المنبث،
 - ... + CO, (1)
 - (ن) علل: الحجم الذري لمناصر المجموعة الواحدة بزيادة بزيادة العدد القري.

pilot) il issi

(1) اختر البجابة الصحيحة مما بين البجابات الممطاة :

- (١) أكبر العناصر التالية من حيث المجم الذري، عنصر
- 12Al (4) 17Cl (1) 14P (4)
- (٢) جبيع العناصر التالية من أشياه الفزات، عنا مسمسس
- (د) البردون، الحزائين وجد (1) التياوريوم. (ب) السيليكون.
- (٢) تميل ذرات الى فقد الكترونات غلاف تكافؤها أشاء التفاعل الكيمياش،
 - إب) الظرات (1) أشباء الظرات احرا اللطلزات
 - ورع الغازات الجاءلة
- مصطلح العد النرى على عد البروتونات الوجية المجودة داخل نواة الذرة. (١) أطلق المالم
 - 200 (4) إه) رئرفورد (ب) مندلیف (1) موزان
 - (ب) الشائل المقابل بمثل جزء من إحدى مجموعات الجدول الدورن الجديث :
 - (١) المدد الذري المتمسر (١) يساوي ...
 - (۲) العدد الذري للمتمسر (X) يساوي

17Mg (+)

SANSANS MARKES ترادرة مشتول السوق



Language Cast Humb High ;

روز إلمل العبارات الآمة منا يباسيها:

(١) يقم العصر الأرزُّ في التجدية بالمعول الدوري الحبث ويكني العبد الدوي المحبر الدي يسقه فرنض البينوية

> والمبرية 38 هو (٢) الترفيم الحنيث للمجموعة 118 هو.

 (٢) بقع أقرى الطرات في المسرعة . ليتماطع أقوى اللاهران في المعلومة المسيد

(٤) شدوب أكاسبيد الظارات في الماء مكونية ، بيما تنوب كالسبد الانتزاد في الاه

(ب) ليمه تعير بين تكسيد الما تنسيرم و ثالث تكسيد الكبريت ا

السوال الثانى

رِيٍّ) لَحَرِ البِدَانَةِ الصِحِيحَةِ مِعِدُ بِينَ القُوسِينِ

(١) رئب العالم ... العناصر تصاحبًا حسب الزيادة في أعدادها النوبة.

(مسليف إمورتي ابود اردودود)

(٢) أصغر العناصر التالية مزحيث العجم النزير عنصر

(LA, / Fy / Me, / De)

(1) خواص المتصر الذي عدده الذري ٧ تشبه خواس المتصر الذي عدد الذري ٠ (7- / 54 / 57 / 2-)

(+) عنصر العاري X يقع من الدورة الثانية وعدماً يتعامل مع التنسيس بكن مرات عرضه عرضة (+).

(١) لمبسب العدد القرى لهذا العنصور

(٢) لكتب معادلة نفاعل أكسيد عدًا الصعير مع كتاب

فرارة بولاق الحشيس



Brand Street Free

أحرونه وحملا البعث البث

Designation of the last

. * أنس أكتابه ألمسينة منا اللي وموسى

(۱) ستنده المعمرار شال علمانٍ، فو تبعا يتعلق في --(ستبعد المدور المدي العديد / مجموعة واحدة / دورة وأحدة / اللت و)

(۲) عند انتصرهات التي تشير أزقار مجموعاتها بالعرف A في البحول الدوري المدين.

(x/Y/1/1)

(١/) عند ريشة العند الترى في البيرة الواحدة -----

(بغر السم الدي / فراد السالية التكرية / نقل السنة الظرية / جميع ما سيق) (١) تعمد النظرية عن غير غير شمونة كما المهنا من أعلى إلى أسطل.

(فرداد / نقل / لا تتغير / نتسلي)

[ب] معمر الآيند مع الكسيان مكيةً مركب X₂O يديد في الدورة الثالثاء

لنصب إيماء ألجري نهب السناس

Marie History

و * - السن السنيف الثانية :

(١) المسمسر الدني بعنوي مستري طاقت الرابع على إلكترونين يقع فسي المدورة وتثموية بالجول الورى العيث

(١) حصر ١٪ خو في الدرة الثانية والمصوبة الصغرية، فإن العند الآري العنصر الذي يسبيق في غير الدورة والذي يليه في غير المعودة

(٧) نصام العاصر هيئاً مرياً ولكن المتاصر هجاً ثوياً

(4) يعتبر تكسيد الماعسية من الكاسية وينما تانس لكسيد الكرمون عن الكالمية الله والله

(.. و الله المحانة الترسالية المعية عن المامل الكرين مع المام

موقع التغوق

لدادة شوص حجادة

A B C D E

مدافلاة البديية

أدر مع جميد المسلم الأنية :

post of the same

رزع إرتز الإجابة الصحيحة مما يهن القوسين،

	همدورات الخالة الربيعية في اللوف	Lan (1)
منطيف ارموزلي ارهوشان)	72)	
(f/4/p/s)	3B تتبع الفئة	(٢) عناصر المجموعة
القرى	ع في الدررة الثانية والمجموعة 34 يكون عده	(٢) المتصر الذي يقا
(*/*/*/z)		
	سيوم مع عمض الهيدروكاوريك يتصاعد عاز	(٤) عند تفاطل الثاغت
$\{CH_4/H_2/O_2/CC$	02)	
	Committee of the committee of	P 117 H. 118 H.

(للشكل المفايل يفنل إحدى دورات الجنول الحوري الحديد

(١) ما رقم البورة التي أمامك ا

(٧) اذكر العرف الذي يدل على أكبر العنامس في العجم القريء

السؤال الثاني

(١) صع علامة (١٧) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (١٤) أمام العبارة العظار

(١) يمكن تحديد المجم الترى بمطومية نصف قطر الترة.

(٢) بذوب غاز ثاني أكسيد الكربون في اللاء مكونًا حمض الكريتيك.

(٢) المعلول الناتع عن تويلن تكسيد المناهسيوم في للاه يعمر يرفة عبك الشمس الارقام (

(٤) تبدأ أي دورة من دورات البسول الدوري المديث بعنصر غزى قوي،

(ب) علل: يزدار المهم الذري في المجموعة الواجدة من أعلى السعار،

موقع التفوق ALTFWOK, com

إدارة إشثى

Republication



أجرعه حبط الإستوااتين

Bull Hard

أكثر أليداب المبدينة مما س الموسين

(1/4/9/3) (١) تنتمر المعومة الصفرية بالمدول الدوري المديث إلى الفاة

(٧) تشمل المسرعة الثانية من السول النوري الصيث

(عمود والمد / عمودين / شكاة أعمدة / أربعة أعمدة)

باستثناء الدورة الأولى (٣) تَجِدُ أَي مَوْرَةُ مِنْ مَوْرَاتَ الْمَعُولُ الْمُورِيِّ الْمَعِيثُ بِعَنْصِي -

(طری / شبه طر / لافاری / خامل)

تبنيية جزيره للاد (أضحف من / أقوى من / تعادل) (3) قطبية جريء النشائير ...

الساء قودة المدد الدوى لكل من الجناصر التالية

(١) محسر (X) يقم في الدورة الأولى والجدوعة الصقرية.

(٧) منصر (١) يقع في البورة الثانة والبعومة ٦٨

(*) شبع مكامة (الروا المام المبارة الشجيرة وعلامة (إلى المام العارة الرجلة :

(١) رئيت المناصر في الجدول الدوري الحيث من اليسار إلى اليدين حسب الزرادة غى أوزانها القرية.

(٢) تنوب بعض الكويان في الناء مكونة فواعد.

(٢) برابات المجم القري لعامير اللجبرية الواحدة بزيادة العبد القري

(1) البيكومتر يعامل جزء من مليين مليون جزء من للتر.

وبراء على المكف هالمس الدورة الواجدة في الفواس الكهبائية.

(a) flegge

(د) الصوبيوم،

At. F(a)

79 (4)

لأرواق القراج الكامرة ١٠

والمومية الإسعابية

الركوة كال

البنيجات البسية الم

المعربين الكر الشيخ ١١

إبرود الطيئية الالا

بعثأبالما بالو (١) يطلق المسوديوم على سطح الماء.

الدرس الثالث - 🍦 🐧

🔃 🗖 على مجموعة القلاء

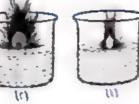
- 📢 أدمت الدسم الدال، يقعل قبل منازة من العبارات الثالية :
- (١) فارات أحابية التكافر تقع في المسرعة ١٨ بالسرل الدوري الحديث. } (77 Sept 1 sep 15) (٢) أنشط الظرات بوجه عام في الصول الدوري الحيث،
 - 🚯 اختر البدادة المحددة مما بين البداءات المعطاة :
- وأشمون القنوشة ووا (١) أقل عناصم الأثنار، كثافة (د) البرتاسيوم، (1) السيزوري (ب) السوريوم، (ج) البنيوم.
- بأبوتيع اأسيوط الاز (٧) هند كفاهل المسريبين مع القاء بتسباعد غان
 - (١) الكسون (ب) الهنروجية. (4) ثاني أكسيد الكريون. (م) النيتروجين.
- (٧) مناصر الأناود، الكانور استورس / الشيوم (۲) (1) تعلية (د) رياعية (ب) ثنائبة (م) تاللية
- (المبالية / القامرة ٢٠١) (1) منصر البيزيوم إبرا من الأقلام (1) إلى ضمن اللجموعة Ad (1).
 - (بر) أسابي التكافق (د)جميم ما سيق،
 - (ه) كل مما يلي يعير عن خوامن عنصر الروبينيوم طارنةً يخوامن عنصر الصوبيوم، هذا، إن كانه اكر. (۱) حجمه القري أكبر -
 - (د) تقاعه مع الماء أعنقهم (م) طفاله الإلكترون تكافؤه أصحب

😯 من الشكاس المعادس (١) أي الإناسين يعثل تقاعل العموييوم مع الماء ٩

_	,			
ح الثاء ا	وتأسيوم	تقامل ال	يمثق	وأيهما
				10:
				8.4

كبىيائية موزونة.	تفاط يعمادلة	من کال	***	(4)
------------------	--------------	--------	-----	------------





JO!	Δ
(1)	(A)

(1) 2K + Br ₂	
COLCI LOVE-	

(2) Cl, + 2KBr ----- + (الرج/القامرة ٢٢) (3) -----+ 2NaCl + Br., (44 Band) / Based)

(4) Br, +2K1 ---+ (17 th / Jales pai)

كالي مجموعة الغالوجينات و خواص العناصر و استخداداتها

لجا الإستاتين

(ج) اليويد

I. Br (+)

TY (~)

(١٤) تسمى عنامس المجموعة 3 في الجدول الدوري بظرات الألفلاء.

(٣) شيفظ عناصر الأفلاء تعن سطح الكيروسين أو زين البرافين.

(1) بزداد النشاط الكيميائي لقزات الأقلاء بزيادة أعيادها القربة.

🚺 اجتر البحابة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة :

(ب) ال<u>مو</u>د

(ب) الكلور.

(۲) يمل الكارج معل في معاليل أملاحهماء

I. F (w)

1V (-)

(٤) إذا كان المنصر (X) من الهالوجينات ويقع في النورة الثالثة، فإن عده الفرى -

(١)عنصر هالوچيني بعضر صناعياً،

(٢) من الهالرجينات الصلبة

(1) القلور

(1) البروم،

F . Br (1)

😘 أيمل المعادلات الآتية :

V(1)

اللفح / أسبوط ٢٠٠٠)

الدرس الثالث 💈

ادر مو جعيد العظة الآنية:

المقاس / العقولية وي

والمقال الول وا دودان

ر بن المل السارات الآنبة بما يناسبها :

(١) تسمى عناصر المجموعة 17 في الجدول الدوري المديث بالهالوجينات لأنها تتقاعل مع الغلزات A Table 1979 مكرية

(٧) تنتهى الفئة بالجموعة والمروقة باسم الجموعة المطرية.

استنسان عثمير فالومش (٢) عنصس هالوچيني صلب برجد في الطبيعة، بينسا يمشر ستاعيًا. القرابسة والشوكية الالار

(٤) أنشط الأقلاء مو يينما أنشط الهالوجيتات مو .

(ن) اجتر البجابة الصحيحة مفا بين القوسين :

(١) يتقاعل الفاور مع الصوديوم مكونًا مركب صيفته الكيميائية ١٥وه صودة الصودية

(NaF/Na,F/NaF,/Na,F)

(y) إذا كان مستوى الطاقة الأغير لترة عنصر من الهالوجينات هو الستوى M ، فإن عنده الترى (۱۷ / ۱۰ / ۱۷) تاویتر تا تعمر ۱۹۱۹ يكون بيسيد والسراس

بالسفيراء المصوقاتان (۲) كل فلزات الأقلاء التالية تطفو فوق سطح الماء عدا

(K/Na/Li/Cs)

T (Step 1 Step 6 17) 9 and

W

(٤) العناصر التي لها الأعداد النزية التالية، جميعها من الأقلاء العاماء سرحوت الت

(Ya. W. 4/14: 11. 7/17. A. 7/10. V. a)

(ج) علل: استخدام الكوبات 60 المثبع في حفظ الأغنية.

موتع التفوق ALTFWOX, COM

		-000
1. mil.	عثل ثما	
· Day	THE COLOR	

(١) الهالوجسات لافترات إحابية التكافر.

(٢) تسمى عناصر المجموعة 7A في الجدول الدوري العديث بالهالوچيئات.

🚹 الشلل المعابل يعتل حر، من إحدى مجموعات التحول الدوري الحديث : ركفر الشبح / كفر الشبح 114 (١) ما الاسم الذي يطلق على هذه المبدوعة ١-(٧) مَا الْفَيْةُ الْتِي تَبْتُمِي إليها هَذِهِ المِموعة ؟ والحيف الأوجيدية بالجوالانس مداليوز الخينية البنايين

(٣) لَمُنَا لا توجد عناصر هذه الجنوعة في الطبيعة بصورة منفردة ا

(a) قل يحل المتمير Z محل المتمير Y ؟ ولاذا ؟

🖸 لذَتَر مِن العمودين (B) ، (C) ما يناسب العمود (A) :

German	(6)-	
سبب الاستشام	الاستغبام	المتصو
(۱) لأنه من أشباه الموسلات التي يترقف	(١) مقط الاغلية	(١) النيتروچين المسال
توميلها الكبرياء على درجة المرارة.	(٢) حفظ قرئية المين	(٧) الصربيرم السائل
(Y) لأنه فاز جيد التوصيل المرارة.	 (٢) المصول على الطاقة البخارية 	(۳) ا لسيليك ون
 (۲) لانفقاش درجة غنيانه (۱۹۳۰م). 	اللازمة لتوايد الكهرياه	(١) الكربات 60 الشع
(٤) لأن أشبعة جاما التي تصدر عنه تعنع تكاثر	(٤) سناعة الشرائح السنشعة	
خلاية الجراثيم بالفذاء دون أن تؤشر	في أجهزة الكبيرةر	
طي الإنسان.		

11

(٧) استُدُوجِ الْكُلْمَةُ غَيْرِ الْمَنَاسِيَةُ، ثُم اذكر ما يربط بين باقى الكلماتُ : ١- الباريوم / الزينون / الكريبتون / النيعن ٣- القاور / الكلور / البروم / القوسقور،

﴿ إِنَّ مَا النَّتَالُمُ الْمُتَرَبِّيةَ عَلَى إِضَافَةَ قَطْراتَ مِنْ صَيْعَةً عِبْدُ النَّبُ

اتحاد عنصر أباً مع الماء؟

,		Children is Children
fine the	وعلامه (كل) أمام المداره النطأ :	. () منع علامه (المام العدارة المدعد
()naturali a,	ارة والكهرياء.	(١) قاراب الأغلاء حيدة التوسيل للحر
	غط قرنية العبي لارتفاع درجة عليامه.	(٢) يستخم البيترونوي السال في ه
()(crement chin	است ما	
() cortation	· <u>*</u>	 (۳) انتثور هو الهالوچي السائل الوهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
()		(٤) يتكون جرىء الهليوم من ذرتين.
(II)	- C	د ب و آدوس فيشيان المعامل، والحي يوص
A		أماعيل عطعه من الصوبيوم مع الماء
		مع المل ما يأس : التروز الامرد؟
		(۱) الضوييوم من هامس سيدسم
		(٣) بتفاحل المسروبيوم مع للاء مكومًا
	بيوم يكون التفاعل	(٣) هد استبدال الصويدوم بالبوتات
	يروسي لمنع تفاطه مع	(4) يُحلق الصوبيوم ثعن سطح الكا
T and	ين المنصرين (۲ ₁₂ X - ₁₀ Y)	(ھ) ھل معلى ان يحدث تغاهل كيميائي ۽
	التشوالة ، المسلملية ١٩٠	مع النمايل،
	والمراسية والمراجع والمعاومة والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع	s, destinating modern women was the replantation based sylvated to the
		السؤل الثالث المرحاد

رًا ﴾ الثنب الدسم تلذي تحر بنه كل عبارة من العبارات الاثرة :

(١) شب ظر يستخدم في هستاعة الشرائع الإلكترونية المستخدمة في أجهزة الكمبيوس،

(زهنامیا از پلی بیوران ۲۲) (.......

(٢) مجموعة عناصر نشطة كبميائيًا تتراجد في صورة جزيئات ثنائية الزرة.

المبوط في المبوعة (١٧٠) (١٠٠٠ المبداء

Table 1

(٢) فقر في حالته السائلة يستخدم في ثيريد قلب القاعل الثوري. ﴿ ربع ، ليوط ١٠٠٠

(2) طَرَات أَعانِية التَّكُلُورُ تَقِع في أَقْمَى يَسَار العِنول التوري المنيث، بميور فيها ١٠٠٠)

الإسماعيلية ١٢٠

تحريب على ترخيب وخواص الماء

(ایو صویر ا	🚺 ما المقصود بالرابطة الهيدروچينية !
pp m m m m m m m m m m m m m m m m m m	The Mark Standard and the Standard Stan

👣 صوب ما تدنه خط: (١) مقدار الزاوية بين الرابطتين التساهميتين الأحاميتين في جزيء الماء ٥ ، ١٤٠٠ (أشمون / الموفية ١٦) 🔒 .

((دشنا / قنا ۱۷)	 عناء النقى عند -٧٥م في الشغط المحرى المعناد،
	۱۰ منم۲۰	 الازا ۱۵ این مید فاد الامد به مد التساید من تطبق للام کهریتاً.

(السرو / دمياط ١٩٧) ﴿ ١٠٠٠ ١٠٠٠) فإن حجم غاز الأكسيين التصاعد ٢٠ سم"

🕜 لَغَرُ الرِّجَابَةُ الصحيحة مما بينَ الرِّحَايَاتُ المعطاةُ :

(أومنت / الأقسر ١٧)	١) كل مما يأتي من خواص الماء عدا أنه
---------------------	--------------------------------------

- (1) يزياد هجمه عند التحمد.
- (ب) قاري التكثير على صبقة عباد الشمس،
 - (ج) مرگب قطبی.

¥.

- (د) ينحل كهربيًا إلى منصرية.
- (٢) من المركبات التي لا تثرب في الماء. (6<u>12.5</u>0% / أسيوط (19)
 - (1) السكر (ب) زيت الطمام (ج) ملح الطفام
 - (٣) الروابط الهيدروهيئية بين جزيئات اللهالروابط التساهمية بين درات الجزيء، (١) أقوى من
 - (ب) متساوية في القوة مع (ج) أشبط من
- (دسوق / كفر الشيخ ١٩)،
- (١) حجم ١ كجم من الله مسسسمجم ١ كجم من الثاج. (قدا/ القليوبية ١٧) (۱) أكبر
 - يساري

(+)	(ب) أقل من	, هن

👣 علل لما يأتى:

(البناري / أميوط ١٣٧)	حِتَى غَلْيَانَ المَّاءَ ويَجِمِدُهِ.	(۱) ارتفاع در
	، من ملح المتعام و السكر في الماء. إ من ملح المتعام و السكر في الماء.	* (۲) ډوبان کلًا
(ميا القمع / الشرقية ٢٠	كانة الماءعند التجمد	رم) انخفاض (۲) انخفاض
(14.7)=127 / Long	ج على سطح الماء في المناطق المتجمدة.	•

(رشيد / البحرة ٢٠)

👩 إدرس الشكل المقابل، ثم أجب :

- (١) أكمل البيانات على الشكل.
- (٢) ما اسم هذا الجهاز ؟ ونيما يستقدم ؟ --
- (٢) اكتب المعادلة المعبرة عن التفاعل السابث. THE OF THE PERSON ASSESSED.
- (٤) ماذا يحدث عند تقريب شظية مشتعلة إلى الغاز المتصاعد :

(دسوق / گفر الشيخ 19). + قوق الصنعد : ...

+ قوق المينط: ..

تدريس 2 على تلوث المياة

🚺 ما المقصود بكل من :

(١) تلرث المياء.

(٢) التلوث الإشعاعي للمياه.

43

(منقلوش) أسيوط ٢٠٠)

(أبو حماد / الشرقية ١٥]

ALTFWOK. Com

|--|

الممسوحه صوبيا بـ Camscanner

S)	🚺 العبل المعاوات الآدمة معا يطعمها
ental famili	(١) من لنواع التقيد للاثر 🕠 و 🐪
بدودي إسى سوت سريد التي اليسما زوارا	 (۱) من أنواع القوت المائي ق (۱) ريمادة تركيبر عصم في ميناه الشعزب
the Emple	تركير عنسر . يناين إلى طان اليسوء
paration (specific	(٢) نعرين للياد هي رجليان بالاستيكية يسبب
-	the state of the s
A 1 American	The dia in Jose Q
() (18 bigs / bigs)	(١) تصريف سنتفان للمسلنع في الأنهار يعنو نكون ووأوا
سابة بقدان البعس ()	(٧) ريامة تركير الررمية في هياه الشرب يزيد من معدلات الإد
	and the same statements as the same of the same and the same of th
	😉 ماور بين فل مو:
مين: للعبدر - أمثانه ردون شد العرب ال	(١) نظيئات انشيمية لبيئة و اللرئان المسامية لبيئة دمل
الأرثان السناميا البيئة	ناليات النبيا اليا
Applementation and the transfer of the transfe	was a second of the second of
watermedicture enterior of their on the B	havener.
damproconstanted by help write der bild	
	(٧) التفود البيراويس و القرد العراري دمن عيث : سبب ال
هدوق - الأضواري. (كرداسة الميرة ١١)	
الثلوث المرارئ	التليث البيرادوس

Motoria maryingoper y kg	المتنون
with gaster to t	
	18 may 19
Marin and applied the physical and the second	موتع التفد

Miss E L	طريقا الخديا الدرس
(Total	ادر من جديد الاستقالاتية :
	السؤال الأولى واحرهات
to the second	(١) معوب ما تعنه فط:
يندنية.	(١) يتراجد الماء في حالات الخادة الثالثة في درجة العرارة الم
(
Contract marries & Commission of Land	 (٢) أقسس فيمة لكثافة الماء النفي تكون عند صفر" ع
Commence Jan San San San	(٢) بالورات الشع غماسية الشكل.
	(1) إلقاء النفايات الذرية في المعيطات والبحار يؤدي إلى
(- ~-)	التلوث البيوارجي المياء.
= 0.	(ب) من الشكل المقابل، أكمل ما يأتس: ﴿ وَبَيْ السِّيَّ ﴿ إِنَّ
> 20 € 1 1 1 1 1	(١) اسم الجهاز
	(٧) يستخدم الجهاز في
	(٢) إذا كان مجموع هجمي الفازين (١) ، (٢) انتاتجين
I I	ه ١ سـم يكون هجم الغاز (١٥ سمع
4) (-)	وهجم الغاز (۱۲ مساعديديديد مسم
ن البلاستيك ؟ دوب صوده: وين	(ج) ما النتائج المترتبة على تغزين مياه المستبور في رُجاجات م
And the second of the second o	to grant to date the date of t
The same of the same of the same	السؤال الثاني ١٠٠ بوهـات
	(١) (١) ادار مثال لئل من :
مياه الثبرب	١- عنصر يسبب الإصابة بسرطان الكيد عند نتاوله في
(
(٢- مصدر للتاوث الصناعي للمواه.
TT #1854/4810/25/44	

Te

at it.	لا الثمام م	ان یکون الغ	و) غی قولنامتر هوشا
(4)		N ₂ (w)	-
		-	y) التلوث الحراري و
	in and		ر) ﴿ اللَّائِيةَ فِي الْمِياءِ. الذَائِيةِ فِي الْمِياءِ.
(+)		D ₂ (+)	H ₂ (1)
ب بن	. في مياه الث	Language season and the language of the langua	ع) زیادة ترکیز عنصر
(+)		(ب) Siz	Hg (1)
		لى :	ر) اذكر الرقم الدال عا
_0	تَانِ في حاميه		١- مقدار الزاوية إ
	عا بها عادتة	اجتين إحداء	۲- درجة غليان ال ۱) إذا كان أديك زجا د د أكسد المانس
	عا بها عادتة	اجتين إحداء	
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف) إذا كان أنيك رُجا فيه أكسيد المُاغش
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف	۱) إذا كان أبيك رجا
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف) إذا كان أنيك رُجا فيه أكسيد المُاغش
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف) إذا كان أنيك رُجا فيه أكسيد المُاغش
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف) إذا كان أنيك رُجا فيه أكسيد المُاغش
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف) إذا كان أنيك رُجا فيه أكسيد المُاغش
	ما پهنا مادنة يمانك التعييز	اجتين إداء يورب فكيف) إذا كان أنيك رُجا فيه أكسيد المُاغش

رِ (زَكْرُ مَا يَرْبُطُ بَيْنُ بَاشِلُ الْكُلُمَاتُ	(٢) استَدَرِجِ النَّامَةُ (أُو العنارة) غَبِرِ المناسنة. ثَهُ
(min)	(أو العبارات) :
. شبونسائي / تلوث حراري / تلوث إشعاعي.	١- تارث بيواوچي / ناوڻ کيميائي / ناوڻ
18 No. 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	/
(مطاي / للنياجم	
نخ / الإلتهاب الكيدي الويائي. الطور / الغربية بهم	٣- البلهارسيا / التيغويد / موت شلايا ا
Metally ye madelyder.	/
: बंग्राह्म	(ب) أكمل المبارات الآتية بما يناسبها من الكلمات
Seas E	«يىكن أن يكر _د بما
القلبية ، الهيدروسنية	الأيونية ، التسامسة
و الله عن المنيات	(١) يتوب السكر على المات رغم أن السكر من المواد
المنيات	(٢) تنوب المركبات مثل ملح الطمام في
	(٢) ترتبط درات الهيدروج بن بدرة الاكسين في
	ترتبط جزيبات للاه يبعضها في بالورة الثلج با
ــــ بين جزيئات،	(١) يرجع شتوذ خواص للاء إلى وجود الروابط.
الماء النقى عند تحليله كهربيًا .	(ج) علل : إضافة قطرات من حمض الكبريتيك إلر
(الزرق) دمياط ۲۳) <mark>کوما</mark>	
Mary Maringhamphan has to the state of the Adjoint Adjoint Adjoint of the State of Adjoint Adj	up to the part of the total section of the section
	السؤال الثالث ما دوحات
	(١) لَذَتَر الْإِجَابِةَ الصحيحةَ مما بين البِجَابِاتَ المعط
امًا بالمَّادِيد فَتَرَدُّمنَ وَضَعَهَا فِي مَجِمَدِ الثَّاتِيةَ إِلَى	
	أن الماء عدما يتجمد مسموسه م
(ب) يزداد هجمه وتقل كالفته.	(۱) تزداد گنافته ویقل هجمه،
(د) يزداد هجمه دون تغير كثانته.	(م) تقل كثافته دون تغير حجمه.

71

إحكزة غرب الشيوس

محافظة الغيوم

[Splinger

الدرعو حيد العثداتية:

Burgh Migh

ر) احتر الإجابة الصدودة مما بين القوسين :

(١) أكبر صاصر الأفلاء كثافة ونشاط كيميائي هو عنصر

(الصوبيوم / الوناسيم / البيثيره / السيزوم)

(١) عند تفاعل الصوبيوم مع للله شماعه غاز دي

(الكسجية/ الهيدروجية/ ثاني الكسيد الكربية/ التيتروجية)

(۲) يرجع أرتفاع درجة ظبان الماء إلى وجود روابط بين جزيئاته.

(نسافسة / أيونية / هيدروهينية / تتاسقية)

(٤) ترتفع معدلات الإصبابة يسبوطان الكيد عند الشوب المُستعر لمياء تعتوي على عنصور

(الزئيق / الزرنيخ / الرصاس / الكور)

! TV

(ب) علل: ازدياد تومج شطية مشتطة عند تقريبها من المسعد في فوتناستر عوضان.

للسؤال الثانى

﴿ [] أُدُمَلِ العباراتِ التَّالِيَةِ :

(١) بالررات التَّاج تكون الشكل وكتافتها كتَّفة الماس

(٢) من الأمراض التي يسببها التلوث البيولوچي الماء و

(٣) يصدر عن عنصر الكويلت 60 المشع أشعة التي تستخدم في حفظ

(١) تنتمي عناصر الأقلاء إلى الفتة وبينما تنتمي عناصر الهاتوچينات

إلى الفئة

(ب) اذكر أهمية وتحدة النيتروجين السال مع ذكر السبب

موقع التفوق ALTFuoNocom



اخييارات التنهير الثاني

بدارة الخلبقة والمقطع

Spales Stidle



: in ? int ! due to war

* * الكمل العياديات الأديية

(۱) السوبسوم و يتناعلان بعث مع الماسينيا النصاس و لا يتفاعلان مع الماء.

(٢) . . . عمس فالوچيني مثب في الطيفة، بينمة عنصر فالوچيني بحسر مناعاً.

(٣) تسيل طرات الالتلاء إلى إلكترون غلاف تكافؤها مكونة أيونات

(١) ينحل للناه كوريكا لمنصري و بنسبة ١ : ٢ هجمًا على الترتيب

إساء عثل ، وجود رواسة عيدروجينية بين جزيتات للاد

المؤثل الثلب

(]) فتتر الإجابة الصديمة مما س القوسس:

(۲) عشما یتحد عنصر X من مجموعة 1A مع عنصر Y من مجموعة 7A ینتج
 (۱) عشما یتحد عنصر X من مجموعة (۱)

(٢) يستشيم عنصو في مقط الأفنية ولا تؤثر على صحة الفرد.

(Na/N/Co/Si)

(a) أي المناصر الآثية يتقاعل مع حمض الهيدروكارزياد المقلق ٢

(Mg/CL/C/S)

(-، هذا بحدث عدد إمرار غاز ثاني أكسيد الكريون في الماء ٩ مع كتابة المعادلة الكيميائية الموزونة.

n

أدارة زفتي

مداخظة النجية



أجرو حديد العلاة التبغ

dell dilas

ر وم احتر الدجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(۱) يعتبر من الهالرجينات. (المسريوم / الكاور / الهليوم / الكالسوم) (٢) درجة غليان النيتروجين المسال . [147-/14-/177-/1--) P (٢) برجد بين جزينات الماء روابط (هيدروچينية / تساهسة / أبونية / قازية)

(1) كل مما يأتي من المواد التي تنوب في الماء عدا

(أكسيد الماغنسيوم / زيت الطعام / كلوريد الكالسيوم / السكر)

(ب) عنصر (X) يقبع في الدورة الثالثة ومجموعة الاقتلاء، وعنصر (Y) يقبع في الدورة الثالث ومجموعة الهالوجينات.

ما العدد الذري وفئة كل من العنصرين (X) , (Y) ؟

السؤال الكنس

(1) ضَعَ علامة (١/) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (١/) أمام المبارة الخطأ :

 (١) كثافة الماء عند صفر"م أقل منها عند ٤ م. (٢) ينشأ ألتلوث البيواري للمياه من تصريف مخلفات المساتع في الترع والاتهار. (٢) يستخدم السيليكون في نقل المرارة من قلب المفاعل التروى إلى خارجه. (٤) يحل البروم محل اليود في محاليل أملاحه.

(ب) علل: يتوب السكر في الماء بالرغم من أنه مركب تساعمي.

موقع التغوق ALTFWOK, com

them wis kindson to the said

أحروه جيدل المؤة الأنية ا

July Manife

﴿ ١) صبحب ما يديه ديد من المنازات الدُعِهُ -

(١) العصر البالوجيس الذي يمكن تعضيره مناعيًا هو اليود. (mar of the same and (٢) تلوث لناء بصصر كارتيق يصب معرفان الكبدء (-----)

(٧) إذا كان عجم العار الذي يريد الششية اشتمالًا عند التعليل الكهريس الساءة بسم"، فإن بعجم الخاز الأخر يكون ١٢ سم".

(....) (1) معسر من الأثناء بلع في المورة الثالثة بكون عدد الذري 17 (-----)

" ب) تعليه المعادلة الكنعيائية المهرونة العبيرة من تقاصل إحبائل البيروم محل اليود في مجاول بوبود البوباسيوس

(🕻) ادم الإحابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) هنصر X من الأملاء وتحد مع هنصر Y من للجمرعة 5A يُكُون مركب صيلته $(XY/X_3Y/XY_3/YX)$

(٢) يستخدم في حفظ قرتية العين.

(السوبيوم السنتل / ظنيتروجين السال / السيليكون / الكويلت 60 المشيم)

(لكبر من ٦ / أقل من ٦ / تساوى ١ / شباوى صغر)

إدارة الهاسطين

(1) المسترق عن المذول خواهن الماء الروابط

(الأبيانية / التساهسية / الظرية / لا توجد إجابة محصحة)

(م. ، عنصس (س) من الأثلاء وعنصس (صر) من الهالوجينات كالاهمة يقما في الدورة الثانية، الدُارُ العدد الدرق لكل منهماً.

اسئلة الكتاب المدرسي كالمناف

بمرجعة المديدة الأسرالية الأر term of the later of the

[99 Logist / Joseph Pt

I'm and place

🐧 اودر الإدابة الصديدة مما بين الموسين :

	-	
co from the contract	. مستويات الطاقة الرئيسية في الترق	(١) اكتشف العالم
، / موزلی / هولمان)	(بون / متدایق	
بالوابي كاعرواسو	الاكاسيد	(٢) أكسيد المسوديوم من
	(الترددة / العامضية /	· ·
Value year	من أشباه الغزاج، يبيأ	(٢) جميع المناصر التالية
ل / البورون / البروم)	(التيلوريوم / السيليكون	
ner al fail	الجموعة	(٤) أقرى الفازات تقع في
{7A/1B/1A/	2A)	

🧘 ما المقصود بلل من:

(١) متساسفة النشاط الكيمياتي،

(٧) التلوث الماشي.

(٧) أشياء القلزات. معول الشاهة الم

🚹 ليف تمرز بين أكسيد الماغشسين وأكسيد الكبريت 🕈

اذكر أهمية كل من:

(١) النيتروجين الأسال.

(٧) الصريوم الأسال. وتقوميه وأسوط ١٠٠٠ (٢) المام AND ROLL SHOWN

🖒 علل لما يأتين :

(١) استقدام الكربات 60 الشم في مفظ الأفنية. اكيم أسور سيان ١١٣

(٢) تتشابه عنامس المجموعة الواحدة في الغوامي.

(٢) ارتفام درجة غليان لئاء، First Super Prints

(١) تحفظ معظم عناصر الأقلاء ثمن سطح الكيروسين في المعل. The graph of Land

🕥 ما أثر كل مما يأتي على البيلة المائية :

الهياب السياط الماء (١) تصريف مخلفات المسائم في الأنهار والبحار،

(٢) استقدام مياه الاتهار والبحار كمصدر متجدد لعماية تبريد المفاعلات التورية عرزة المراداة

حيد من دالياني المديد 119 (٧) اشتلاط فشبلات الإنسان والعبوان بالثام إدارة الوشيا

tales status



أحرب معد العقو العق

A F. Plant

التي أسدانه الصديدة مما بين الموسلي "

(١) عنصر من الأفلاء يقع هي الدورة الثانية. فإن عدد الفوى يساوى

(T/0/Y/1)

(٢) تستخدم شرائح السيليكون في الأهبرة (الكثرونية لأنها من ألواد

(الوصلة / شبه الموصلة / العارَّلة / عديمة التومسل)

سهم ع جم من الماء (اكبر من / يساوى / اقل من) (٧) هجم و جم من الكبر .

للمياه في الإصابة بعرض الثيقويد، (۵) بنسبب انظوت

(الكيميائي/الإشعامي/العراري/البيواوجي)

ما : مصر بمسراً علماً السرسم أسم طرات الأقلاء والجنول الدوري بشكل عام.

Beiffe Beiffe

()) أَلَمَلُ الْعَمَارَاتُ كَلْمُكَافِيةَ :

مثل مثم الطعام في الثيبات . . (١) تقويد الركبات

(Y) بحفظ البثيرم في ، بينما يحفظ البهتاسيوم في

عثمسر هالوهيش عنسس فالرجينس مطب في الطبيعة، بينميا يمضر مبتابيًا.

(٤) زيادة تركيز الرئيق في مياه الشرب يؤدي إلى

مبينما زيادة تركير الزربيخ في مياه الشرب يؤدي إلى

(س) لتسب عدم أنمار المتعاد عند القلب الوجب إذا كان مجنوع هجمي الغازيين التصاعبين عند طرفى جهاز فولتامتر هولمان ١٠ سم؟

> موتع التغوق ALTFWOK . com

العدا

(فرب / الميوم ١٠)

الأرهو دالغربية ١٠).

الزر الوحد

نماذج امتحانات



أجراحه جمعة الأسلة الآسة:

Mars h	المرائل النول	
	THE RESERVE TO SHARE WELL AND ADDRESS OF THE PARTY.	I

تليها :	العبارات اتتى	التتية فى إلمال	استحدم الكلمات

(كفر البوار / اليميرة -	حجم ه جم من اللام	, الثاج	جم من	عجم د	1
AND THE REAL PROPERTY.	m (1)				

الكبر عن الساوي الله أقل من المكن استقدام الكلمة لأكثر من مرةه.

- (٢) العجم الترى لعنصر الفاور العجم النرى لعنصر الاكسچين.
- (٢) السالبية الكهربية الغازات القاملة السالبية الكهربية لباتي عناصر الجدول الدوري.
 - (1) تكافؤ عناصر الأقلاءتكافؤ عناصر الهالرجينات.

الإلكترونس	التوزيع	پوضح	المقابل	الشكل	بر!
------------	---------	------	---------	-------	-----

لتُحد عباصر الحدول الحوري الحديث :

ني الجنول النوري العديث ؟	تا العنصرة	(۱) ما موقع ها
---------------------------	------------	----------------

- (Y) ما نوع أيونه !
- (۲) أستنتج العد النرى العنصر الذي يليه في:
 - المناس الدورة.
 - وسنفس المجموعة،

 - (بم) ما المفصود بالناوث المائي ؟

AT.

Auga T	(TE \$) [[[]]]

أمطوبس / كفر الكبيخ ١٦).

..... 2 نومة

	البوتاسيوم.	ع کلورید	ل البروم ،	من تقاء	البرتاسيوم	تتج بروبيد	۲) <u>ن</u>
--	-------------	----------	------------	---------	------------	------------	-------------

(٧) يتراجد أقرى العنامس اللافارية في الجموعة 1A في الجدول الدوري العديث. (نداء البالا)

(١) يُصمص العالم متدليف مكانًا وسط جدوله الدوري لعناصر اللانتائيدات والأكتشدات.

(٤) يثرب زيت الطعام في الماء لأنه مركب أبوني يكون روايط هيدروجينية معه.

(حوب ، السويس ۱۳۰) . (البنا	ن (١) الشَّكُل المقابل يوضَح تَوعانَ مِنَ الرَّوابِطِ الكِيمِياتِيةَ :
H	١- ما نوح كل من الرابطتين (١) ١٠) ؟
,	· (1) :
H	
10-1	٧- أي الرابطتين (١) ، (١) أقرى ؟
16)	

(٢) وضح سلوك العناصر الثنية مع الماء:

١- الحديد

٧- الفشية

السؤال الثالثي الدوعات

(١) مبوب العبارات الآتية، بشرط عدم تغيير ما تُدته خط :

لقاعلات التروية.	السائل في أ	المتربيوم	استغدام	علل :	÷
------------------	-------------	-----------	---------	-------	---

السؤال الثالث الدرهات

(†) لكتب الدسم الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- (١) أول جدول دوري حقيقي لتصنيف العناصر ويضم ١٧ عنصر- (﴿وَالنَّهُ الْعَارَةُ اللَّهُ ﴿ ---
 - (٢) مركب تساهمي النسبة بين عند دُرات عنصريه ٢: ١
- (٢) غازات لا تشترك في التفاعلات الكيميائية في الطووف العامية. أبو صد اعترقية ١٠٠ (----
 - (٤) أكبر عنامير الأقلاء هجمًا قريًا،

ET

- lupl

والوصيلية والنسية ١١٠٠ أكنية

الماد الماد	(ب) عنصم هليري X بقيع في الحورة الثالثة من الحدول الحوري الحديث، يحوب ف مؤونًا محلول XOH مع تصاعد غاز عديم اللون : (عرب سمورة : العرب سمورة : المرب سمورة :	وعفيح السيوط وي	(ب) (١) ما النصرام الناتية عن تلوث المياه باثل من:
سے ہے (اوا چھوار	ورواه مادون محمد مع مستعد عام عديم اللون :		٦- عنصن الرصاص.
	(١) ما تكافؤ هذا العنصر ؟ يسمده و مدوده و المدود	entre de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la companya de l	•
	(٧) ما الفئة التي ينتمي إليها هذا المنصر ٥		٧- متمبر الرشق.
	(٢) ما ثاتج إشعافة قطرات من صبغة عباد الشمس إلى هذا المعلول ؟	are a P	* pull Hammadord day deep validational size of comments.
	er and we are a second of the	500.9	(١) اللَّت المعادلات الرمزية المورودة الدالة على تفاعل :
	(٤) ما نوخ أكسيد هذا المنصر ؟ مسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسيسي	Samp V	١- إمرار علز ثاني أكسيد الكربين في المام
	(ج) ما الأساس العلمس لتصنيف المناصر في الجنول الدوري لندليف؟	Sample - megrepa- immediature e. Adibounis columnis e.	P. Matt. April Schmidter and American Schmidter and American of Sphillipse and Sp
	Annual total framework and additional to the second of the	(الوايلي / القلمرة ١٣)	لات اليونالسيوم مع الماء.
S	النه_ونج الناد_	ريشتعل بفرقعة ١٢ سم ^٧ ه (القموم / القلولية ٢٣) (١٥٩٤	(ح) عند تطيبل الماء بجهاز قراتامتر هوامان كان حيم الفار الذي ما ددم الغاز التخر وما أثر تقريب شظية مشتملة إليه ؟
	أجب عه جميح الأسلام الآتية :	gan red dans - que mais chill para rembras dell'ordines ordine de label è un a despuesa nom an appea	gangan-nganggapagan gan ganagan agamahan agan gangan gamar ya sawar spesar sar ber ber na
[السؤال الثول ما درهات		السوَّال الرام ١٠ دوهـات
to b	(1) لغَثر البِجَابِة الصحيحة مما بين البِجَابِات المعطاة :	Acces &	(١) اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين:
	(١) أي مما يلي يعبر عن خواص عنصر الرويبليوم ؟	بَونَاتُ مُوجِيةَ الشَّحَنَّةِ.	(١) اكتشف المالم أن نواة الذرة تمتوي على يرو
	(1) هجمه الثرى أصغر من المجم الذري البوتاسيوم.	قورد / عورًالي) (دسوق ا كانر الشيخ ١٧٢	
	(ب) يتفاعل مع الماء مكونًا محلول هامضيء	(خ) قمس / الكاهرة ٢٧)	(٢) جميع المناصر التالية أشباه قلزات، عما
	(ج) يتفاعل مع الماء مكونًا غاز الأكسجين.	/ السيليكيث / البودوت / البروم)	(التياوريوم
	(د) أكثر نشاطًا من اليوتاسيوم.	(المنتزه / الإسكندرية ٢٠٠)	
أبو منص 2 الرمير ١٧٣٥		بيدروچين / الكلور / النيتروچين)	(الأكسهين/ا
	(۱) كيميائيًا، (ب) إشعاعيًا، (م) بيواوچيًّا، (د) حراراً		(1) الشكل الثقابل: يبش مقطع من
	(٢) أي مما يلي يعبر عن العنصر الذي يقع في الدورة 3 والتجموعة (٨٦) ؟	X-	الجدول الدوري المديث
			أي مما يلي يعبر عن المناصر
	(۱) يُكون أيون شعنته أ+	المسطابلهمة لا تهرمه الرجز الطيئية المناعدة	
	(ب) أهد عناصر الفئة b	Philipping shakes the same comments.	(العنصر الأمن الأللاء / تكافق العنصر D أحادي /
	(م) يحتوى غارف تكافؤه على ٥ إنكترونات.	ثرة / العثصر X يقومن في الماء)	
	(د) يقع أسفل عنصر الغاور ^ج و	بريه از المعبدر بدريدوس عي الماء)	
F. Car			11

	1771		
汕	day	di. ale d	ذج اعتجانات
u	3	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	20000-6-
T conf	فليونية (١٨)	B (W)	
(1) M	g + 2H	CI _di	+ [11]

744

legs 🕏

14

(أطليح / العبرة ٢٣)

التفاعلين التنيين:	من	(1)	(4	
--------------------	----	-----	----	--

(1) Mg + 2HCl	+ مرکب (۱) -	(T) jik

١- أكمل نواتج كل من التفاطين:

* [] * sets by a manufacture of the sets of the sets

٧- ما حجم الفاز (٣) إذا كان حجم الفاز (٢) يساوى ١٤ سم؟؟

انكر فرمًّا واحدًا بين كل من :

ر- البنة (b) و الفنة (f).

٢- عنامير الأقلاء وعنامير الهالوجينات. (طلحا / التقهلية ٢٢)

(م) وتُعرف بعض الأكاسيد مثل أكسيد الألومتيوم و AL₂O بالأكاسيد المترددة»

فسر العبارة السابقة في حدود ما درست.

السؤال الثالث ١٠ درهـات

(1) ضع علامة (٧٠) أمام العبارة الصدينة وعلامة (١٪) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب:

(١) ترصف الرابطة بأنها تساهمية قطبية عندما يكون الفرق في السالبية الكهربية (قرق للتصورة / الدليلية ١٩١) [-]

دين العنصرين المرتبطين صفر.

 (٧) عند ثوران ثاني أكسيد النيتروچين في الماء يتكون مطول يحمر ورقة عياد الشمس الزرقاء (ملية اللمح / الفرقية ٢٢) []

(۲) يفلي الماء النقى عند ١٠٠ م ويتجمد عند ٤٥م.

(٤) عند استخدام مياه الأنهار والبحار في تبريد المفاعات التووية

يحدث تلوث كيميائي الماء

and the state of t	ا تشبه خواص العنصر الذي عنده الذ	(٤) خوامر المتصر الذي عدده الذري ١٩
	V (_T)	*(1)
(كفر الدوارغ البعيرة	11 (a)	* (+)
-		A construction of the second

744	. One one On 1754 micross law
(الخسوس / القليوبية ب	١- النيتروچين المُسال،

٢- الكوبات 60 المشعر. (سيدي سالم / كفر الشمة عور

(٢) أدكر الرقم الدال على كل من:

حدد مستويات الطاقة الرئيسية في أثقل القرات المروفة حتى الآن.

(للممرة / القاهرة ٢٢) 🕽 ------

٣- عند المناصر الموجودة بالقشرة الأرضية والمرونة حتى الآن،

(القمامي / الإمباعيلية ٢٢) ﴿ ﴾

Papel

Lings E

(البداري الميوط ٢٤) (مسسسس

(ب) ما النتائج المترتبة على إضافة اليود إلى مطول يروميد البوتاسيوم ؟ (العنكة /النيوبة ١٧)

السؤال التأنى البوسات

(†) اكتب المصطلح العلمس الدال على كل عبارة من السارات الآتية :

(١) الجدول الذي رتيت فيه المناصر تصاعديًا حسب أعدادها الذرية وطريقة مل، مستريات الطاقة الفرعية بالإلكترونات. (تلا / للتوقية ٢٢) ﴿

(٢) عناصر تجمع غواممها بين خواس القارات وخواس اللاللوان.

(٢) التلوث الناشيخ عن تصريف مخلفات المسائع رمياه الصرف المبعي

في الأنهار. (سيول د الفرية ۱۳۲) (۱۱۰ سيد ۱۱۰ الفرية

(1) نرة عنصر لافلزي اكتسبت الكترين أو أكثر. الشيئ القناطر / القبوبية ٢٦) (منسب مساورية القناطر / القبوبية ٢٦)

Ne mhas de une delient abfall (...)



تدریبات و اختبارات دوریه

الدريب 🚹 على الضغط الجوي. تدريب 🛂 على طبقات الغلاف الجوي

النبس الأول الدرس الأول أ تدريب 🚺 على خاهرة تأخل طبقة الأوزون. Object & Seed الحرس الثانى الخوا لوالمن على الوحدتين الأولد والقابية تدريب 🛂 على ظافرة الاحتراز العالمين. أسئلة الكتاب المدرسي على الوحدة

No.	من الجدول الحوري الحديث،
Ca	استدرج من الحدول رمير: ال
KO III	رايقين ر آسوط ۴۷
(and amount)	(۱) عثمير انتقالي.
(at a manter t	(٢) عنصر لافاري صلب،
(are settled to be	(٢) عنصر لا يتفاعل مع غيره في الظروف العدية،
(a miner out)	(٤) عنصر يتفاعل ببطء شديد مع الماء البارد،
	(ج) علل: رتب موزلي المناصر في جدوله ترتيبًا تصاعبيًا حسب أعدادها الترية
 \$ ديما	وليس حسب أوزانها الذرية،
\$141 94 phy factor of y per in a 44 half and a 14 half and	السؤال الرابع ١٠ درهات
Anguit E	(1) أَكْمَلُ الْعِبَارَاتُ الثَّنْيَةُ بِمَا يِنَاسِبِهَا :
Angs &	(١) في الجدول الدوري الحديث المجموعة تلى المجموعة 3A ،
المحلة الكبرى / الغربية ٢٠٠)	
(غرب المعة / الغربية ٢٧)	 (٣) عند انخفاض درجة حرارة الماء عن ٤٥م نقل ويزداد
لح بسب	 (٣) بحفظ الصوديوم تحت سطح ، ينما يحفظ الليثيوم تحت سم
(الدلنجات / البحيرة ٢٢)	4
	(٤) رثب مندليف العناصر المشابهة في أعمدة سُميت فيما بعد .
X (t	(ب) (١) عنصر ٢ و يقع مَى الدورة الثالثة والمجموعة 7A : (مرب/ الإسكسرية ٣
ITY Z	ا - احسب الحدد الترى العنصر X:مستومستومستومستومستومستومستومستومستومستو
L	٢-ما تكانق المتمير ٢٠ ١٠
	٣- ما دور العتصر ٢- إن في مكافحة التلوث البَّيش ٢
(16S	$/_{13} { m Al} /_{15} { m P} /_{14} { m Si}$: (۲) يَتَب المناهم الآتية تصاعديًا حسب الحجم الذرى (۲)
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	Experimental files in an Experimental and in the files in the second and the seco
remont 7 cont	(ج) وصح بالمعادلات الكيمياتية الموزونة كيف يمكنك المصول على
(۲۲ کیستا / لیلنوفیلا ۲۳۲)	حمض الكريونيك من القمم.
* 11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-	and debetaling price in the price of an interpretation of the contract of the
 ■ 智祉はかかる 有目が飲み付まる食+日本をする 目立ちゃかめ 	erelishten bir erterik distrete interestive bertan erete proceeditives a metric and so f a comment, and are a comment

10

שלט מאוטיומעטיובאט באט ב

	و إذكر أسم الطبقة أو المنطقة الموجودة بالعلاف الجوى التس:
حامول القر اللبح دا) ﴿	را تمتري على ٧٤/ من كتلة الفلاف الجوي.
اطرع د الشيونية 🤲 (سسمسسس	م تقميل بين الميزوسفير والثرموسفير.
ردية : الحر الأهم ١٩٧ [
	() تمترى على كميات محدودة من غازي الهيدروچين والهيليوم تج
شيال العيرة ١٠٠٠ (سيسبسب	,
	ه) يندمج فيها الفلاف الجوى بالقضاء الخارجي وشبيع فيها الأقما
تشيب ر شوفية ١٩٠٠ (
	🥎 صوب ما تعنه خط:
وادغى الجزء السظى) يتمرك الهواء في الستراتوسفير يشكل رأسي، بينما يتحرك اله
[)(111	
	 ٢) يرجد معظم غار الأوزون في الترويوسفير على ارتفاع ما بين (
() (SL)	فوق مستوى سطح البحر. (الإسميلية) الإسميلية)
	 ٢) تفصل التروبوبور بين السنرانوسفير والميزوسفير وهي منطقة تا
()	
سچ تلکوم ، لِشولِيه ۲۷	 ٤) التروبوسفير أبرد طبقات الغلاف الجوى،
	بينما الستراتوسفير أعلاما في درجة المرارة.
	🕜 ملل لِما يأتى :
الرفح " شيال سناه ""	(١) تسمى الطبقة الأولى من طبقات الغلاف الجوى بالتزويوسفير-
The Administration of the Section of	Considering Management and the fit has an about the party of the sample and protestion considering to the
ل إلى المستر المنوى.	(٢) ارتفاع درجة حرارة العِزِّه العلوي من الستراتوسفير حتى تص
الإهنائية / بني مويات ۲۰	
knapiljanin a drža u maspilla u de raganija poj distribinji ovi p para displa u signi displau i p <u>adadove</u> skop	dheadhannasaga ann ann an aireann an an an an an an ann an an ann an a
(کفر سعد ۽ دمياط ۲۰	(٣) الهزاء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتطيق الطائرات،
was the same of the same to be some and the same of th	managametheefus for the managament open and the past of the second secon

ALTFWOK. Com

الدرس الأول ال 2 3



المعطال على المعطاليون

	🕥 النب المصطلح العلمان الدال على كل عبارة من العبارات الآنية :
۱ کم	(١) مالك غازي يدور مع الأرش حول محورها ويمك بارتفاع حوالي ٠٠٠
(m) ((m) (m) (m)	هوي مستوى سطح البحر. (أبوالم
•	(٢) ورَنْ عمود من الهواء مساحة مقطعه وحدة الساحات وطوله ارتفاع الله
ن / المقينية ١٢٠) (٢٠ ميسيسيد	(مِتْ الْحِيْدُ
(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	 (۲) خَشْرِطْ منحنية تصل بين نقاط الضغط المتساوى في طرائط الضغط الـ
بحري. لور / هفياط ۲۲) (مستسمين)	
enterpression of the same	
	🔞 العل الجارات الثنية ؛
(زفتي / الفريية ١٩٧)	(١) يقاس الفيغط البوى بواسطةورحدة قياسه
	(٢) الشغط البوى المتاد هند مسترى سطح البعر يعادل سد ملا
ارتفاع ۲ کم، بینما یتراجد	(٣) يتواجد من كتلة الهواء الجوي ما بين سطح البحر وحتى
(راش ا العربية ١٤)	٠٠٠ / من كتنه ما ين سطح البحر وعثى ارتفاع ١٦ كم
	(a) كلما ارتفعنا الأعلى فوق مسترى مسلح البحر يقل كل من
(ديرب لجع / الشرقية ٢٧)	
الدو المالية المالية	
(خرب تبحلة / المربية ٢٧)	🥫 قالة بيرالالتيمتر و الأثيرويد ممل حيث : الاستقدام.
	esperim afficie fair fair fair (4) 1965 Announce (4000). As is fair fair fair fair fair fair fair fair
description of state experiences of	and and before and and a fine a fine 18 to the primary (IIII) the primary (IIIII) the primary (IIII) the primary (IIIII) the primary (IIII) the primary (IIIII) the primary (IIII) the primary (IIIII) the primary (IIII) the primary (IIIII) the primary (IIII) the
	الله لما يأس:
(14 Berryll / Balan 195)	(٩) يزداد الضغط الجري كلما التقلشنا عن مستوى سطح البحر.
terpoonprised becamings - or municipality	grangs alle garbon time den sport formissioner ann service en entre ann en service en freguent en fregenska e
(فيه / كَثَّر الشوخ ١٧)	(٢) حيوب الرياح من منطقة لأغرى على سطح الأرغر.
	to the relation who will be a started and the relation of the section of the sect

المطلة / الغربية ٢٠)

eΓ

مسائل متنوعة :	V	
----------------	---	--

G.E.	المرارة عنا	فكم تبلغ درجة	ap [#] Y± j	غج جيل	رة هند س	بهة الحرار	کائت در	12(1)
(هرپ	*					من سطح ا		



: <u>احــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	
un photographic properties and the state of	
The state of the s	
Applicable production and applicable to apply and apply and apply and apply and apply and apply apply and apply apply and apply apply apply and apply apply and apply ap	

	٣) إذا كانت درجة العرارة عند قعة جيل ٣٠٣٩ رعند سقعه ٩٠٠٩م.)
المناطا المن س	e folkly, about at the	

ALTFWON, COM

أكمل الجدول التالين الذي يوصح أوجه المقارنة بين طبقات الغلاف الجوي :

الترموسفير	الميزوستير	الستراترسفير	ألتروبوسفير	
الطبقة	اللبلة	Branch Control	الغية	معلى الاسم
کم	کم	. کم	سدس کم	المثمك
	هوالی	حوالي ۵۰۰ سه	حوالي	الضغط الجرى عند نهاية الطبقة
تصل عند نهایتها إلیهم	تصل عند نهايتها إلى°م	تثبت فى المجزء	تتخفش بمعل لكل أكم ارتفاع، حتى تصل عند نهايتها إلى 	درجة المرارة

	🗿 انكر أهمية كل من :
ابنی حبید / العقهلیة ۱۹	(١) لليزوسفير.
	na walanda ay ay a amangka bank di Jamangay katakig jahi mana amahi yang pangan Angarawan Philosophikama na jawa ay ang da halama
البحيرة ٢٣	(٢) الأيونوسفير.
dobishan gapipasedam mem, hapatebashbay bay s	The Management of the Agency of the Control of the
(المنيا / المنيا ٢٣	(٢) الأقمار المستاعية.
b babbett sondwinnedel getonilaminklidels bel-votteney i vieldigelagov, birtiditet tim persimminde	anga kakatatan ugu k ku kuu suurruppi subbahamakamatamber delelumpira imudish 🛊

🕯 ما النتاثج المترتبة على :)
-----------------------------	---

تواء الترويوسيفير على ٩٩٪ من بشار ماء الغلاف اليوى. ﴿ ﴿ ﴿ ﴿ وَابِينَ الْكُومِ الْمُدَافِقَ ٢٢

(بسيون / الغربية ،	حزامي فان آلين،	الشبارة على.	الأشعة الكونية	(۲) سترط
425	1			

Chapt of the plant

و و ع بوس المصطلح أأهاهم، الدال على الله عديدة من السنوات الرسية .

وولا بليقة من طبقات الفلاف اليون يتساوي بسكها سم ارتفاعها عن سطح اليمر،

of the same page

(و) يُعَارِهُ مِنْعَتِهُ تُصِلُّ مِنْ تَقَلَطُ الْشِيقَةِ الْسَبَارِي فِي شِرَاسُةَ الْسِيعَةِ الْيَوِي

from process of

(٧) بليقة لها أهموة في الانصالات اللاسلكية والبث الإذاعي عبر اللغراث.

Mary Mary St.

(1) غلاف غازي يحوط بالأرض ويدور معها جول محورها، ويمثر بارتفاع

Description of the عوالى ١٠٠٠ كم قول مستوى سطح البحر.

(س) فع الغلمات الآتية مِن أماليها الصاسبة

الكبر من و يساوي

(١) في الشكل المقابل :

١- كثافة اليواء مند النقطة (A) ---كتافة الهواء عند النقطة (C).

--- (C) مند التبغط المربي عند التبغة (C) الضغط الورى للمثاد.

٢- الشيقية البوي عند النقطة (C)

الشيقية الجوي عند الاقتلة (B).

(٧) ارتفاع تعليق طائرة الشعط الجوى خارجها ١٠٠٠ مثل بار.

ارتفاع تعليل طائرة الضغط البوى خارجها ١٠ مالى بازء

(ج) ما النفائج العنزتية على احتكاك البسيمات الخضائية الهائمة بجرينات هواء البيزوسطير ؟ ____.

أيومهم البوميهم أأأ

2 3 Jain 10,21. S

أحرصه وأسكراليق

Chapte Still State

the series for the line of the plat of the aniles and along the series and

(١) عم مستوقية معدومه عرارة كونك الأرس على المستولنوسليور - ١٠٠٠ مودي ١٠٠٠ إ

(٢) المدر، السطى عن الترموسجير يتمرف بالأبوبوستير وتتعكس عليه موجات الراديور

Fre grager f Sides f

June Speed of Ligary (٧) كاسترتوين عو العد الفاصل بن اليروستير والترموستيره

(3) الرزوسفير طبقة السيادة التنفسل لاستوائها فقط على كميات محدودة من

عارى الهدروهي والأكسيين

ا ا تنهي أنظيها أيناله

المحمد	الشعط البرى عند نوارتها	ستبتان النف الروق
- April -		الم الميروستين.
<u> </u> ≤ ₹V		

Ange T

FITE Spariet . Name of

الحقيمة يستخدمه

الد ص السُئل المفائل -

الحجا السو الجهاز ٢

(ب) إنساق أحد جيلًا وكانت برجة العرارة عد سفيه ٢٦٥م

معند الى أربعاج بينا ظهور الجليد؟ (افتايه للمله الشريبة ١٧٧٠)

موتع التنوق Lt FWOK, com

الممسوحة صوبيا بـ Camscanner

المالي طاهرة تأخل طبقة المراون

Light Starter bei agel Bulleten Berger



(١) اذكر شقوات تكرين غاز الأوزين.

11/1

do

del

dil

(٧) اكتب المعادلات الموزونة الدالة على خطوات تكوين عار الاوزون.

👣 غارن بين أنواع الأشعة فوق البنفسجية الثادك

ومن حيث : بدي طولها الوجي بالنانومتر - مدى نفادها من شبقة الأوروب،

الكينا من البلسينا الينية	الأدبة بين الرغسيية الأدبية	الأعما فيق اليناسيية الأربية	
The spreadure is the second of		for day is a great of the same	مدى طولها الموجس (بالبامومتر)
	dir etti ortaga mayarını kasılığırının ete sakrı sakrı lay en	•	مدى نفادها من مابقة الأورون

(*) إذا كاند. برجة المرازة عند الترويويون » «الأمارقال فرجة المرازة عاد مسكول سطح السد mare 10-10 \$ \$1 / 98.0 / 4 1/ per }

ا مِن كَانَة اللهواء والعازف الهوي في الكارئ بشطات الأحور في

marian star (140/12-/18-11903

(٧) جدائر الصحة الجوي هم صحوب سطم البصر بعادل

\$ 10. - 17.7 باير / 17. - 1 دار / 17. ٦٠ ، ١٣. ١٠ مالي بار / 10 ، ١١٢٠ مالي بار ع

(1) تسمير الاشما هور المعسمية في or type Jan

{ الدروبوسطير / السنرائوسطير / الميروسطير / الترموسفير)

المبش المعانى بسأن خزامال هان ألين

(11) وهم فل محا بأنسى

١٠ جنيفات الجوي (تصاحبُ ليمًا فيرجة المرارة عند نهاية كل منها)،

المردودة / المردودة / المستراتويين (مبتدة من الأبعد إلى الكرب لسطح الأرض).

197 days of land

(4) وأل اللهورة السفار ون السقرائوسفير مناسب لتعليق الطائران. Perily others are Based

K	بأث والتفارات دورية	
No. of Section	-	

Mary wash

سن	Ü	ü۱	elss	anni	phi	ď

(1) مركفات الكليرواليروكرمين (CPC)

(١) غاز بروميد المشيل

(٢) الهالرنات،

all begind brief p.3

اأبو كنيز / الشرقية ١٣٠)

🕥 يلل : وقف إنتاج طائرات الكونكون وعم أن سرعتها تفيق سرعة المسوت.

توريب 2 على ظاهرة الحترار العالمي

🚺 ما المقصود بكل من :

(١) ظاهرة الاحترار العالى،

(٢) الاحتياس المراري.

🕥 منوب ما تُدَنه فط:

(١) تمدث ظاهرة الامترار العالى نتيجة زيادة نسبة غاز الأكسهين

في الفلاف الجريء.

(٢) الاشعة تحت العمراء لها تأثير كيمياش.

🕜 اذار ثلاثة مقط من الفارات البغيثة.

🕡 منعد عدمة الأودي درام وأثنى فكالثان المعها على منطح الأرخورة

on, outs Marine Septemb to and play !

(١) هي أي حيثان الدون المري ترجد طبقة الأوزون * وأذاراً ؟

(٢) ما شعك طبقة الأورون في معنل الضعمة ودرجة المرارة 1

(٣) ما التعميم كي الأمرون ا

أسها د العليوسة هدر (4) فذكر طويات حدة الأرون.

(a) قَلْمُولَى عَرِيدُ مِنْكُلُ مُنْفِقَة الأَرْزُونَ فَوقَ مَنْشُقَةً

اطباء سوهاج ١٢)

🚺 سسب است استوء التنكل طبقة الأوزور في إحدى المتطق.

إنا علمت أن درجة الأراون فيها ١٩٠٠ دوسون.

4 الدسييل:

موتع التفوق ALTFWOK, com

PV Spelle 2 areas

(manufacture) through me

Langue cast Hadis Prints

Stap I dillide

ر ،) لدر الإدارة المدينة مما عن الموسين:

(1) توجد طبقة الأوزون على ارتفاع يتراوح ما دين كوخوق مستج البحر.

{ No B-/6- Y-/Y- 17/17 July }

the said said

(CH₄/NH₄/H₂O/CO₂)

(بش/ بوسون / نگومتر / مثر باو)

I'm gringer gringer) رُومُ النَّانُومِتُر بِيسَادِي

["LX1/"LX1/"LX1/"LX1/"LX1]

100	T .	
7 6	-	- In
15 7		

(ب) (١) من الشكل المقابل، أكمل ما يأتي:

١- الأشعة الوضعة بالشكل

لها تاثير



١- خاعرة شعدت في الستركتوسفير

تعدد عباة الكانتان العية.

٧- مادة داهمة لرذاذ الأبروسولات.

(4) علله: زيادة نسبة غاز ثاني أنكسيد الكربورُ في الغلاف البيوي غي الثونة النسيرة. (قين القيم د القيامة ١٠٠٠

🛈 ڪي نيو بائدي

(1) رياده مسية عام شمر الكسيد الكروين في العاقف المبوقي في الجارية الأشهر الدر الدر الدور الدورين.

COLUMN ESTEND

(١) نعرف طاعرة التجلس المرازي مثر الصوبة الزهاجية.

(٧) لا مُستَعْبِع مصعر الأشبعة تعن العمراء النفاء من العلاق البوى للأرض إلى الفضاء الشاويون

السوال المسيق الال

service of services

هار الأثار السائية المناسة على حيوث طاهرة التمثرار العظي ا

ومن بظاهرها :

الممسوحة صوبيا بـ Camscanner

77

بسائفهم كسيم حثبري	(٣) مِن أَخَارِ مَلُونَاتُ طَيِّقَةَ الأُورُونَ غَازُ مِسْمِمِهِ مِنْ أَلْدُى
(القومية / أسوط جاخ	والهالوثات ألتى تستخدم في والهالوثات
ذات الأطرال المرجية	(١) يسمح الفلاف الجوى بنقاذ أشمة مسمسه والانمة
اذرق للمورة/الدلولة ١١)	العبائدة من الشبس إلى الأرش.
	ٍ) لِذَكِر الرقم الدال على كل من : (١) درجة الأوزون الطبيعية.
(الرشول القطية ١٩٧٠)	(١) مرجة الأوزون الطبيعية.
الرحائة الحيا (١١ الماسات)	(٢) الطول الموجى للأشعة فوق البنطسينية اليعيدة.
(كردامة (العبرة ١٠٠٠) ()	(٢) سُمك طبقة الأوذون في (م.ش.د).
الترق نعطة ، المرابط ١٣٠٠) ﴿ السناسات السال	 (٤) عدد ذرات الاكسوين في الجزيء الواحد من الأوزون.
الي ا عراقي عرفي ١٠٠ ا	₄) ما النتائج المترتبة على تغير المتاخ الناتج عن الاحترار الما
Tambadayı ndarabili in - 1996-ya erküllerellikrini döği erküllebeki	onadagaman desta desta desta de
of whitemposity is not deploy many in property when when many	g pppysyklymoski almyser posony befy sportsyn y stadau o cybr fodd etdddff y "rof b. edddoc coe byfa 146 p. 188 desta a



السؤل فأش ما دومات أ المسا ()) النب المصطلح الملمس الدال على كل من السارات الاثبة : (١) الأشعة التي يمكنها كسر الروابط في جزيئات الاكسهان مكونة نرات اكسوين مرة. ومرس القيال والملوطة ١٩٩٩ - ١٠٠٠٠٠ دورس (٢) ظاهرة تستج عن زيادة نسبة غاز ثاني اكسيد الكريون وثؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة كركب الأرض. الغرج والمفاهرة ١١٦٠ (.) (٢) مركبات تُعرف شهاريًا باسم الفريونات. (m + en + mue) (47 14/14) (1) نشعة ذات طول موجى كبير ولها تكثير حراري ولا تستبليع النقاذ من الفلاف الجوي. اللبين الكوم (الكوالية ١٠١٧) و المستحدد الم (ب) صوب ما تحته عط : (١) تنفذ الاشعة فوق البنفسجية القريبة بنسية ، ه/ز (....) (19 hamil / captains (٢) ستنج الهالوتات من العثراق وقود الطائرات الأسرع من الصوت، دوب عميم ١٠٠ (.) (٢) يزداد نقب الأوزون في شهر ديسمير من كل عام. (menne m) (١) بوجد عُقب الأوزون فوق منطقة عَمَدُ الاستواء. (...) (س) ما معدى قولنا أن عرجة الأوزون في منطقة ما × ١٥٠ دويسون ؟ اشدود الدولت ٢٢ إليمه الملق الكال الديدات anut () أكمل ما يأثني: (١) يرمز للهيئة العالمية للنغيرات المناخية بالاختصاري يرمز لمركبات الكورونلوروكربون بالاشتصار ... أطرخ / الكلوبية ٢٢) (٦) يهدد العمهار وليد القطبين بالقراش بعض الميوانات القطبية. أليمك المديل / اللهور ٢٢٦

نهوذج اعتصان Parkethy L

ماره النجناه الم

أسئلة الكتاب المدرسى



La se cut Naila Ries:

با دوسات

(١) محوب ما تعته ذه :

(١) الاشعة فوق البنفسجية ذات أثر حواري

(١) إذا كانت درجة الحرارة عند سقح جبل ٢٦٥م وعند شت -٩٥م

خان ارتفاع الجبل يكون حوالي ع كم

(٧) نزداد نسبة الغازات الغاطة تتيجة حرق الوقود المغرى وتطع وحرائق أشجار الفايةن.

انوب المتعربة 104

Comment Divinguages with

Carried Designer with

(٤) تستخدم الهالوچيتات في إطفاء عرائق البترول.

(ب) (۱) من الشكل المقابل،

(قرب شو) الثيبة / القبوبية (١٩

١- تبية الفيفظ الجوي تكون أقل ما يمكن عند النقيلة ووروبي ويتك بسبب نقص والمساوية

٣- يرجة المرارة عند النقطة أكبر من

نرجة الحرارة عند سطح اليعر،

(٧) اكتب المعادلات الرمزية الموزونة

ألتى تعبر عن دور الأشعة فوق البنضمجية في تكوين غاز الأورين. الشير زوم عمار سيد ١٠٠ أيستاً

(ج) ما المقصود بينامرة الثينق القطبي؟

To (+) + - / St p. 2 / 27 / pale

(المسوس / الثلوبية ١٢٢) إ

🕥 الحب الجمهوم العثمين الدال على في س العبارات التالية :

(١) المد العاصل بير السترانيسفير والليزوسفير والذي تنابث عنده درجة العراري.

(القنطرة هرب / الإسماعيلية بين

or Sign / Signall) (٧) طبقة مشمونة تنعكس طبها موجات الراميو.

(٢) سكون من مكونات العلاف الموى ارتفعت تسبيته في الأعوام الماضية إلى ٢٨- , ١٠٠٠

(1) نوع من الاشعة فوق البنفسجية تستمنها طبقة الأوزون/بنسية ١٠٠٪ (إسدوة تاللنا يبر

🥎 أنمل المنابات الثالية :

(١) أعلى طبقات الملاف الجرى من حيث درجة الحرارة

بينها أقلها والمساسوس (huged ! buged by

> مبشا تنور الأتمار المخاصة (٧) تحدث كافة الطواهر الجوية في ـ

and the second [السويس / السويس ٢٧٠]

> (٢) ٱلأشعة غرق البنفسجية ذات أثر وبينما الأشعة تنحت الحجراء

(إطسا / القيوم ٢٧)

(٤) من ماويات طبقة الأوزون مركبات المستخدمة في أجهزة التبريد،

ومركبات ووسد ووالستخدمة في إطفاء المراثق (4- 16 / Juga)

💣 وصح بالمعاطف الزمرية مقط بور الأشعة فرق البناسجية في تكوين غار الأرزين.

(الخصوص / الثلبوبية ٢٢)

 أطن قائد الطائرة أن الضغط الجوى خارج الطائرة ٩٠ مثلى بارد. هَى أَن طِيفَاتُ الْمَلِيفِ الْحَوِي كَانِكُ تَطِقُ الطَّائِرَةُ ﴾ ولمـاذًا ؟

(ترق للنجورة) (لدقيانة ٢٧)

🕥 قارن من البروستير و الترموستير ومن حيث : درجة العرارة - الأهمية - الضابط الجويء،

(إعناسيا / بني سويف ١٢٠)

للمندي أرتفة وتنطيق الغادران يمطوسه النسمة اليدري

Le Chierie

La portrace

(د) التربية

CO2 (+)

mail.

Manual St. Sudate

the same of

Staut will that

surrent 23

وْ () لَكُمْلُ مَا يَكُمْنَ

(١) يتراوح الشل الوهر الاشعاطيل البندسية المتوسطة دي

or the philips of the last

today in approximately

ويدما ببلغ شمك طبقة الأوزون (1) يشاح شعاد طبطة الترموسيايو

(٢) من الثار السفية المرتبة على ظاهرة الاعترار العالم،

(١) يتمسل الترويزيوز مين

(ب) (ر و ادام أهمته واحدة قال من ١

١- القريميات

الم الأبهوسفير

(r) الشِّدُلُ المعارِلُ مِعيدِ عِن التُعيرِاتُ

الحائية من طبعات العلام، الحوي،

أدار الرجم الجال على الخبشة :

١- التي تطل الطائرات في الجزء السطى منها،

(هـ) لحمد المدية العلوية التكل شبقة الأوزين في أحدى المناطق،

الد الألق في مرجة المرارق.

طماً بأن برجة الأورون فيها ٢٠ دويسون.

 (φ) الكر الرقم الدال على كل مما يلى: ١- أرتفاع الغلاف الجوي. معر درجة المرازة ذام ٧- ررجة المرارة عند نهاية الترويوسفير،

(١) إلى من تنسب لل من الأعمال التالية :

١- اكتشاف وجود حزامان مغناطيسيان يحيطان بكوكب الأرض

العرائمس المعروبين أننا may be made a factor

 $CFC_{\kappa^{\{4\}}}$

٢- تقدير درجة الأرزون الطبيعية.

(ب) ما النتائج العنرتية على عنم ناباد الأشعة تحت العمراء سن الترويسة يريان Start Budden of Page

اللغياء الغارجي ا

Steph and deple

ر ا و فويدامش هواهان

. + (2) While the

Hope present (1)

إخاء الأسيني

ووو البعيدة

 $CH_{4}(1)$

و الدوالة الصحيفة هما بين الإجازات الحمداد :

(١) من شريطة الضغوط الجوية المقابلة ما القيمة التقريبية الضغيط الجميى

(1) اكبر من ٢٠٠١ مثلي بار وأقل من ٢٠٠٤ مثلي بان

(۱٫) اکبر من ۲۰۰۱ مثلی بار وأقل من ۲۰۰۱ مثلی بار

(م) لكبر من ٢٠٠١ عللي بار وأقل من ١٠٠٨ عللي بار

(د) لكبر عن ١٠٠٨ عللي بار وأقل من ١٠١٠ علي بار.

(1) من مسببات ظاهرتي ثقب الأوزون والاسترار العالمي مشا

إبرا التوسطة

 $N_{\gamma}O(\varphi)$

(٢) تمتس طبقة الأوزون الأشعة فوق البنفسجية

موتع التغوق ALT FWOK, COM

الممسوحه صوب بـ Camocamiler

33

Ties.

وعتى ارتقاع ١١ كم (١٧) كَتُامَةُ الله عند الأثم تكور ما يعكن. (٢) ويلاة اللوق في المسالية التكويية بين عناصر المركب تؤداد قطبيته. (شبي الكيم / للنولية ١٠٠٠) إ (2) بعتبر غفير من الهالوبيسان الفازية. (ب) (١) الكر أهمية كل من: بالمرشيقة الأرزون ومسا المستبقل وي فيسر الشَّالِين التَّالِمِينَ أَمْ أَصِ عِن المطلوب أَسِفَا، كَان مَنْهِمًا :

الإسواق الفيود - ال	→1
	-
مهار الليق باللسكل ٥	ما لسم ال

و ثم مسعد الأعلى إلى المساد الأعلى الله المساد الم	») ركب شيئس منظاد ومعه رجاجية مياه وكانت درجة المسرارة ٣٦٠م ارتفاع 2 كب حول يقعد قاماء هار الزداجة أم أد 2 مع بيان الصديد. «
	The same and the same of the s

Columbia to	THE PERSON NAMED IN
	Maria Company of the Party
	The Person of th

(١) أدرس الشكل المقابل الذي يمثل مقطع مي الجدول الدوري الحديث، ثم أحب :

(1) ما المح المجموعة التي ينتمي إفيها العنمس الدي

(٢) أحسب العدد الذري للعنصر (١)

(r) ما فئة المتصدر £ 3

(١) اذكر العرف الدال على أنشط هذه العناصر كيميانيًّا.

(ب) استندم الرموز والصيغ الكيميائية الآتية في إكمال العبارات التي تليها:

(١) المَرَكِبِ القَطْبِي المُنْي بِعَبْبِرِ مِنْ أَحْمَ الْعَوْرَاتِ الْبَغْيَاءُ هِوَ

 (٧) فليزوسفير طبقة شديدة التخلفل الحثوانها نقط على غازين أجدهما خاطر وهو ... والأغر تشط وهواء المسامة

(٢) الأكسيد العامضي الذي ينوب في للاء مكونًا سطول يتلون باللجة الأسمر عند إضافة صيفة عياد الشمس إليه هو

(a) المنصبر القلري للذي يكون أتكسيد صيفته (لإلا وعند الإلكترونات في أيونه يسلوي المشعدة السوق والقرقية ١٩٧٠ عدد الإلكترونات في ترة عنمسر الأرجون هو

(ج) علل: يسمى البوزء العلوى من الثرموسفير بالأبوتوسفير،

وي ، الشوية ١٣٧ إن

السؤال الثالث با دوجيات

(1) اختر البجابة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة :

(١) بيدا غلور عناصر الأقلاء من

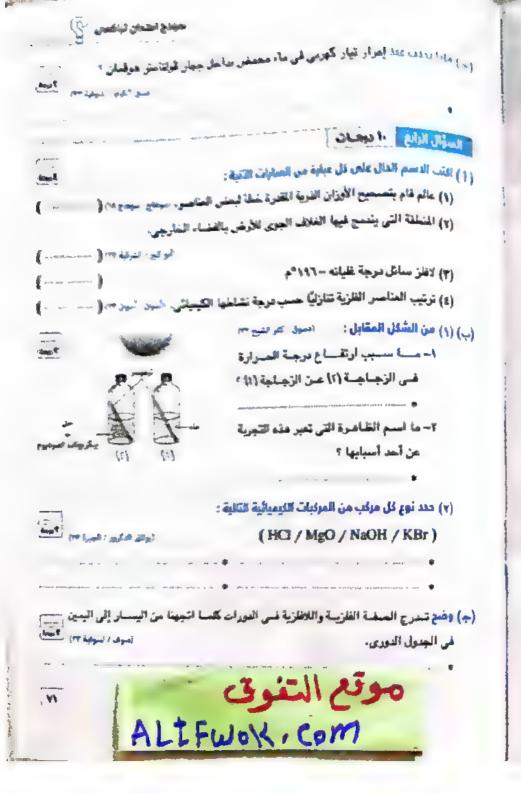
أبدا ألهورة الأولىء (1) الديرة الرابعة. (ء) الهورة الثانية.

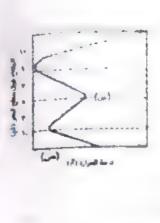
(+) المعموعة الثانية.

نموذج تراكمي

: will deal date were

Chapt Spilling





(٢) دسكر المعادر المعار على طبقاد المعالات المعواي من الندو بمثله كيل صبر المعلقة (س) ويرجه المرازية (ص) "

عربة للنوارة (مر)	المعاديا أ	الاحتيارات
P°1.	السروعومور	
P04	السترانوسور	+41
1.09	الروبوسمير	t=1
P 24	كنروموسعير	143

(٧) تعتبر الأشعة التي طولها الموس ١٤٠ مامومتر من الأشعة قوق البنفسيية

إنهاز المتوسطة.

الحا القرسة .

· (4) (4)

(2) مصيران (X) من الكاور عليا كان مسف القبل الذري لكل من العثمبرين (X) . (Y) من (X) على الترتيب هذا ١٤٥ بيكومتر ، ١٢٧ ييكومتر،

إذكرنس الانقبالية ووو

(أطليح / الجيزة ١٢٧)

(منيا القمح / الشرقية ١٣٢)

غاني المصرين لكثر شدة في نقاعه مع الثاه 9

إب) العنمس (٢).

(1) المتصر (X).

﴿ إِنَّ إِنَّ الدَّامِ عَرِفًا وَادْتُنَا لِكُلِّ مِنْ :

(د) المتصران لا يتفاعلان مع ألماء،

وبره العنصران يتعاملان يتفس الشدة.

lang) Y

١- القون البيراوجي و القون الكيمياني،

۲۰ نیار و انویسون

(٧) أدار الرقم الدال عاص: ١- درجة الأوزون في منطقة ما جنث تذكل بها بنسبة ١٧٪ (طوع ١ اللبوية ٢٠)

٣- عند الأنواع الرئيسية المناصر. رُغُوبُ لِ الْغَيْمِ ٢٣) ﴿ اَبَ

الدرس الأول

وكفر المطبخ وعمياط (٣)

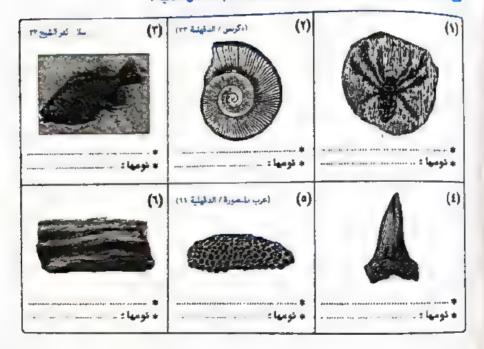


مفهوم الحقريات والواعم	على	1	تدایته
------------------------	-----	---	--------

مثال لكل منهما.	9 مع ذلو	الانثر و البقايا	🕖 غارن بين
-----------------	----------	------------------	------------

		וולב
البقايا		
	•	
graphing on the strong much more than the same that		1 graponalemble degenetic j secondicerous y grad, pray
decomply of Art 4 112 Get 1 10 and 2 dept 10 1 Inches	* حثال :	and the second s

🕜 إذكر اسم ونوع كل حفرية من التفريات الموضحة بالأشكال التالية :





	Agra	حليارات.	ėg d	تاييما
200		-	-	-

وريب الدوران عداه المسال من الباريخ المبلو بضميها سنل الماه المديمة بكي الوصية -	😵 شع عادمه (الها) وده مة (الإ) لكل عبارة مما يأتين. مع تصويد الديلاً
المعدود بالعقريات ا (۱) ما القصود بالعقريات ا	(١) توهد المغربات عالبًا في المستور الثارية. الم
روا تكون المغريات.	(T) الكشف أول مغربة قداموت معفوشة في الكيرمان. الدادات () المدادة المدادة المدادة المدادة ()
the first of the second of the	 (٣) الكهرسان مادة صحفية كانت تاوزها بعض الأشبعار العنويرية القبيمة.
	المستون الله ولدي ١٣٠٠ ()
•	😉 اتعل العدول القالم الذي يوضح أبواع الدعوبات :
تعلى العمية تحشريين	حارية التاب للمجن المغريات للتعبرة
🕜 ما المقصود بثل من :	•
(۱) المغربات المرشدة.	
we shall be the first to the fi	
(١) السجل العقري-	The state of the s
And an adjusted the control of the c	• • الأخشاب المتعبرة.
🕥 ادار أهمية المغربات. الدرب مع المرب ٢٠٠٠	النب المصطلح العامل الدال على كل معا يأتى : (١) نسخة طيق الأصل التنامسيل الفارجية لهيكل كائن هي قديم، وسر دارم المويد ٢٠٠ (
Andrew with the control of the contr	(v) إحلال مادة السليكا محل المادة العضرية الكائن المي جزء يجزم/ديست الميداد، ()
with and the second place is a second place in the second place in	يال نما يأتي :
🕥 صوب ما تدته خط:	(١) تسمى منطقة الغايات المتحجرة بالقطامية يجيل الغشيد (غيب بنصره (صليبة ١٠)
(۱) تستخدم حقرية الكاتن الكامل في تعديد العمر التسبي المسخور الرسوبية. اسبير دانيم - الر	 (٧) تمثير الأخشاب المنجرة من المغريات بالرغم من أنها تشبه المسفور. (١٠٠ مسوس / النموية ١٠٠)
(١) يتضبح من دراسة السبهل العقرى أن العياة ظهرت أولًا على اليابس	magantang ni nigi ahigan ni ni ni tapi mati an mening ni ni ti weni ni gi ni ni ni ni
وأن الكائنات تطورت من البسيط إلى الراتي. الإستفلية الإستفلية ١٩١ (ـــــــــــــــــــــــــــــــــ	صوقع المتفوق
٧٠	ALT FWOK . com
	لممسوحه صولیا بـ Camscannel

الارس الأول [3]	
ton Arma Langer	top to
المؤال الذول ١٠ درهـات	4
(1) أكمل العنارات الآتية بما يناسبها من أنواع الدغربات الثالية: «يمكن استقدام الطرية الراعدة لكثر من مرة»	
المغرية المتمجرة ، عفرية القالب ، حفرية الآثر ، حفرية الطابع	بع
 (٧) تحل مادة السليكا محل مادة سليارز خشب الاشجار في	
(1) عند امتلاء قرقع الترايلوبيت بالمواد الرسوبية وتصلبها بعد ذلك، فإنها تكون	, ~
(ب) (۱) الشكل المقابل يمثل حيوان برى: (الطرية المعلية ٢١٦) الشكل المقابل يمثل حيوان برى: (الطرية المعلية ٢١٦) السم الكائن الذي يمثله الشكل ؟	-
٧- اذكر سبب العثور عليه كمفرية كائن كامل.	
(٢) استفرج العبارة غير المناسبة، ثم اكتب ها بربط بين ناقس العنارات: ١- دراسة تطور المياة / الغابات المتحجرة / التنقيب عن البترول /	Tage 1
تحديث العمر النسبي للصغور الرسوبية. وتعرب عن البترول الشهرية ٢٠٠	
NAME AND STORE STORES AND ASSOCIATION OF A PROPERTY OF ST. ASS. ASS. ASS. ASS. ASS. ASS. ASS.	
٢- حفرية سن ديناصور / حفرية بيض نيناصور / حفرية الترايلوييت / حفرية خشب متمور.	عور،
وَكُولُونِ وَكُولُونِ وَالْكُولُونِ وَالْكُلُونُ وَالْكُلُونُ وَالْكُلُونُ وَالْكُلُونُ وَالْكُلُونُ وَالْكُلُونُ وَالْكُلُونُ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِّ وَالْمُعِلِينِ وَالْمُعِلِّ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهِ وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّهِ وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّهِ وَاللَّهِ وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَاللَّالِي وَ	wiredshirth
(ج) ما النتائج المترتبة على وجود حفرية المرجان في مكان ما ؟ "سي عكود النواع ٢٠٠ أوسا	ang t

(القوهية / أميوط ٢٢) ﴿ رَبُّ رَبُّ الدِّبِينَ إِنَّ إِنَّ الدِّبِينَ إِنَّ إِنَّ الدَّبِينَ عَلَى إ	د على مسرح المياة،	مائيات أول ما علهر من الفقاريان	(۲) البر
		وحفرية الفوراسيفوا حلقة وصا	ûrîr (t)
	قدم إلى الأحدث :	- دمريات الكائبات التتبية من الذ	ij (3)
مفرية الترايلوبيت.	وٿ / حفرية طابع سمڪة / ؞	ية الأركبوبئركس / حفرية المام	(1) ح فر
(الشرامة / القاهرة ٢٣	_		
- m - 4:11 * 45		,	•
(1 الدقهبية)	لطمال / عاريات البذور.	رخسيات / كاسيات البنور / ا	_4) (Y)
ABOUT PA DE NA REST ST. P. MARK T	rd FA		•
دها فس مكان ما :	مع دلر ما الذي يدل عليه وجو	ر اسم كل من الحمريات التالية،	rs 🕜
(المطرية / الدفيلية ١٥)	(v)		(1)
素爱多			4
			2
			2
. 418-1489-4664 Sv4-Wydrag -gardag- rannorma bur - wh - 4-			
k saarbas yn hyjopolinige blakker. It is 1979 🗗	ه وجودها يدل عل	فا يدل على	3999 01
A COMPANY OF THE STREET	a sa aa aa sa		<u> </u>
差	(2)		(7)
			ė
		74 TEN	3
**			8
	و ويودها يدل علي	ا يعام عليم	
(B466- Mn. 1, # 4			
	-2.5	وقع الذ	
			776
AL	IFWOK.	com	
	Camsca	ضویا بـ nne r	الممسوحه
			_

وم) الكورمان عادة غزوية متومدة مطبق بداخها الستوات من التستق.

I to me when (٢) الألو ما يتركه الكائن المي بحد مين. C . I me send have

(ع) سعفت كاسميات البلود العزازيات والسواحس في السبيل المغرى

I was a will be sent !

() ادتر من العمود (١١) ما يناسب العمود (٨) وأعد تتابة السنراب دامله

and a sale of the sale of the sale of interior up of (1) حلرية تدل على تفاصيل حياة نبان غيم (١) الراسوكاريا. (١) مقرية تدل على أن النقروف مالاشة لتكوين البخول 13 'L Land

(٢) عفرية تعتبر حلقة وصل بين الرواحف والشيعر (۲) آثر للوييت

(١) حفرية لافقارية سبقت الفقاريات في الشيور على مسوح السيانة أ (٤) الأعشاب التصمرة

(ه) المستعمرات

(م) لدكر شروط تكون العقربات.

مرح اليماني التو السيام ^{الم}

موقع التقوق ALLEWOX

السيانية الموان
to a first the teacher fundament of 1 a.
was a man day that to hand \$1

res Land Jane Beng von (بنايم / قال، / الل / متميرة)

 (٣) من أمثلة المغربان فكانبان وقعة All the Park of the Park

(اللمود / السرخسيات / القورامنيقرة / الكهرمان) 4, Au (Y) شَلَّ عَلَى أَنْ يَجِيلُ الْمُعَمِّمِ كُانَ فَأَعِ مِحْرِ مِنْدُ أَكُثُرُ مِنْ ٢٥ مَلِيونَ مِينَةً،

(القصوليت / المرجال / الأمونيت / الماموث) أن المم المردام

(4) أبيُّ ما ظهر من الكائسان الثالبة على مسوح العياة عن سست سند ... أورعبه (ورعبه ٣٠ (الأسماك / الشبيات / البرمائيات / الزواسف)

(ب) فيُصد الموات المسمئة والطواح أحد أبواع التمريات» :

(١) مَا القرق بِينَ الْقَالَبِ الْمُسْتِ وَ الْمُثَابِعِ ﴾ Physical Let Bart

(٢) مُنكِر مِثَالاً وَاحِدًا فَقَط تُعِفِرية قائب مصمت وأخر لعقرية طابع.

الاستي البارود النموطات

(ac. 184 مُعَيِّر كُلُ السَّرِياتِ الْعَرِيقِةُ مَعْرِياتِ مُرشَدِكُه،

خَلْلُ عَنْنِ صَحَةً هِنِهَ لِلْمَنَارَةُ مُونَيْثًا الشَّرُوطُ الواجِبِ تُولِمُرِهَا مِن الجَمْزِياتُ المُرشَدةُ.

المؤال المراد

: ba shi to upon (!)

(١) تبل حفريات الكيرمان على أن البيئة المامسة لتكرينها كانت

بيئة استوائية بعارة معطوق. (and to see) 197 again to death would

والمعددة بالتقراض إلى أخر الدرس

ر عبارة من العبارات الأنبة .	العلمان (أو النسم) للذال على كا 	الانب المصطلح
nement that	بالانقراض استنهمه الداعدة	بروديات وأثبي مهنق

(
	الزجي تقرياطل	(٢) الممار الذي تسلك الطاقة عند انتقالها من كانن هي إلى كا
(ونكرس " ومعينة ١٠٠٠ (_	النظام البيميء
_	انچالىم كلوپة سال.	(٢) مجموعة سلاسل غذائية متشابكة سع بعضها.
•	وَا وِ الْكَافِّاتِ الْحِيَّةِ	[٤] نظام بيني كثير الأنواع لا يتقر كثيرًا عند غياب نوع من أنا
(السنة الدينة ١٠٠٠ [_	الْمُرَافِظة فِيهِ -

	الثنية : الكلمان أكثر من مرة) أُكُمِلِ العبارات الأثنية بما ينا، «
		4	الماموت
. التقرضة	، أبو منجل	المصان	الهيدة بالانقراش ،
			طائرااذی لا یطیر
	, المالي من الأثواع .		
			من الأتواع

	20 3 3 3 3 4 4 4 1 1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		👣 أكمل العبارات الآتية بما يناسنها :
-	ض ــــــــ ومن الطيور	١) في البيئة المصرية من العيوانات المهندة بالانقرأ
ا الإسكتدرية ١٠٠٠)	(dang)	ومن النياتات
	إلى الكائنات	 ٢) في السلسلة الغذائية تنتقل الطاقة من الكائنات
ين / الدليثية ٢٠٠٠		

		فظام بيئى	الاستوائية	ا الفاية	حسب	بیشی بر برسیار داد	لمحراء تظام	۲) تعتبر ا
بط / الجيرة ٢٠٠٠)	mi)							
***************************************	حمية سمب	الأمريكية، ء	ت التعدة	بالولايا	and hidey (despess	الية مصية	م المعميات العا	٤) من أهم



على الانقراض إلى الأنواع المنقرضة حديثًا

الغيط الميروج	 ما المقصود بالانتراض؟
and the second distance with the	صع علامه (الم) أو علامة (الم) أمام كل عبارة من للعبارات الثنية: من عد من من العبارات الثنية: من من من من من العبارات الثنية: من من من من من من العبارات الثنية إلى المنابات الثنية التنبية إلى المنابات الثنية التنبية إلى المنابات الثنية التنبية التنب
	(١) يُطلق على الديناهمور جد القيل المالي.
)	 (۲) الكواجة حيواني شيئ سنقرض يجمع بين شكل المصان والعمار الوحشر
N	
همس (الإسكتارية ١٧) (ans .
	😘 أفعل ما يأتين :
	(١) يستنل من السجل الطرى على سيسي و و
	٢) من امتله التبييات المتقرضة قديمًا
(4/قوس / الشرقية ۲۲۰)	من أمثة الثبيات المقرضة حبيثًا
(أبو قرقاص / المبيا ٢٧)	ادكر أسنات حدوث كل مما يأتين : ١) الانقراض قديدًا، •
And an Annual Continue appropriate and asset	g manuschine für hann der gemen der gemein der zu gebergigten men gemeinen. De gemein "manuschen der gemein de
. de ann	m d ya Maaakee 1989 maakab 1944 - 1-84 - 1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-
delining on the same survey of the same same same same same same same sam	The six of an energy ray with a fee control of the
(عج. شمس / القاهرة ٢٣)	') الانقراض في المصور الطبيئة. *
debblemen \$5.0. and he deb ampy beared and	An analysis of the state of the
AN GARAGE TRACES AND PROPERTY OF THE PARTY O	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	فيست موقع التفوي
LAI	-tfwok.com

على / 21/ قرم ليل / 4. (١٠٠١) ١٨١

موتع التفوق

ALTFWox . Com الممسوحه صوبيا ب Camber الممسوحة صوبيا ب

(ب) فعج	
(1)	
(4)	
(T)	
(£)	
(ب) علل	
الفنؤا	
(1) اختر	
(1)	
(٧)	

33	الدرس الثانى			APIR
33			Nuils Kişs ı	Bias up.
100		, 3	okaya le 🔃	in the last
الاسه:	ن قل عنارة من العمارات			
الدبيه: بينيا ريش ذلك التقص على موت	ر الكانتان الحية دون تم	، اعدال أقراد توخ مز	من المستمر عي	4 (1) Harris
الضفرة تحسنك والتعرزان				-
المعلم المعلم	ع المحدة بالاطراش. -	الانقراض. الانقراض:	ن قطیی مهند ع	(4) متمرد (4) مست
الكو المجيل المحيوا () المحيوا () المحيوا () المحيل الكو المحاوا ()	منان والعمار الوعشى	، يجمع بين شكل الم	ن تدیی متارکر	(٤) حيران
	من العنايات الآنية : ثالثات السنياكة إلى الا	ة (١٤) أمام كل عبارة	ة (مرو) أو علام	रें कार्य हम्के (५
	للثناث السنهلكة إلى الا	ا تتنقل الطابة من ال	سلسته الغذائي	(3) في ال
المحدد موقيه ١٣٠٥ () الرحميّة ، المعيد ١٩٠٥ ()	بالانقراش.	تان المبرية المهدة	أروى من الكا	(۲) کېش
علاميد وسيمينه ١٠٠٠	لب الرمادي. 📧	ن في مصر لمباية ا	معمية يلوستو	(۲) توجد
ية من أثر الانقراض. ()	ض من أهم طُرق حماية			
- Ingli	كانتان العية	د الكبرى لكثير من ال	يث الانقراشياء	ب) علل شصار
				enterestion #
			ا درجا	
. .	· 186	ا بين الإجابات المعط		
فسورس المروجات	A market A	مة قنيمًا سيسي		
(د) الكولجاء	(و) نب البائدا. · م	(ب) المأمون. 1- ا ما است الادد ا		
(الواس (الداهرة ۱۳۳) ما و و در ا		تواع اللهندة بالانقراء 11.11 -	_	
	(ب) طائر أيو منجل (د) القرنية والله		لمائر الدودو واا لديناصور والم	
رت. دائريون القطرة ۱۲)	(د) القرتيت والمام	سعر. من الأنظمة البيئية		
(د) الركة.	. (م) للمتبلة.	س المصلة الجيب () تليلة الإثراء		

أسئلة الكتاب المدرسي

اخبر البجابة الصحيدة مما بين القوسين:

PE public function .	1000	- 195041	9	dam calibrati	4)
(المُتحولة / إلى سوسة / إلى كانية / التارية						

(٧) كل مما يأتي من الحيوانات المهددة بالانقراش، بيدا المرادية الميردات

(البائدة / النسر الأصلع / الكراجة / الفرتيت)

(٣) كل مما يأتى من الكوارث الطبيعية التي تعدد حياة الكانتات العية. عدا

(الليضائات / البراكين / موجات الجفاف / الاحتباس المراري)

لوس د في ۲۳

(يونف المديق / القيوم ١٧)

الطينه اسوغاج (١٠)

📑 عرف كل مما يلس :

- (١) المقرية،
- (٧) المغرية المرشدة،
- (٣) المصيات الطبيعية.

🚡 صوب العبارات الآتية، بشرط عدم تغيير ما تحته خط :

- (١) اكتشفت أول حفرية للمأموث مجفوظة في الكهرمان. مدري، تمر عنيج ١٠٠
 - (۲) حفريات السرخسيات تدل على أن البيئة المعاصرة لتكونها كانت بيئة معتدلة.

راموال الموال الموال الا

(٢) تعمير الموطن من أهم العوامل التي تؤدي إلى تكيف الأثواع.

﴿ وَمِنْ الْمُتَاتِ الْمِيةِ مِنْ الْمُتَعَرِّاتُنِ. ﴿ وَمِنْ الْمُتَعَرِّاتُ الْمِيهِ ٣٠)

📵 كال لما يأتى :

- (١) تعتير الأخشاب المتجورة من الطويات بالرغم من إنها تشبه المحور. (النسوس النبوسة ١٣)
- (٢) أهمية المقريات في التنقيب عن البترول. والساهة ١١٠ الساهة ١١٠
- (٣) ثاثر النظام البيئي البسيط عند غياب أحد الأتواع المتواجدة فيه.

🕥 ما الذي يمثل قالب أو طابع من كل مما يأتي:

- (۱) قناع السويرمان، (هبوب / «هبوبة ۱۷) (۲) تماثيل متحف الشمع بحاوان.
 - (٢) مكعبات الثلج. . (البوب / الفلوبة ١١) (٤) موديلات عرض الأزياء.

(1) تعشير المعربات من أمنالب براسة تاريخ العياة على الأرض والذي منها هياكل العيتان الموجودة هي . المناسب المادية عام

(١) وأدى الريان. (د) وادى العريش، (د) محمية بلوستون. (د) وادي مجلة.

Inget | free bank t blank

ا دیست

......

(المنوة / للنيا ٢٢) [١١٠٠ (١١٠٠)

(ب) (١) ابلز مثالًا وليدًا للل من

١- عَبَاتَ أَسْتُضْدَمَهُ الفراعَةُ قَدِيمًا في صِمَاعَةُ الورقِ.

٣- أنواع يتم حمايتها في صعبية رأس محمد بجنوب سيناء. المدم ، مودي ١٠٠

(*) من الشكل المقابل الذي يسئل أحد السالسل الغذائية :
 أكسل : عند زيادة عدد الشنفادح فإن أعداد الجراد

ب م من وأعداد النباتات مسمون مسود المسالة تعثل بنشام بيشي مسمود المسالة تعثل بنشام بيشي مسمود (مبيط / مرکب)

(ج) ما المقصود شبكة النزاء ?

المران المان المان

(1) صوب ما تعتم خط:
 (١) وحيد القرن من الزواحف للتقرضة قديمًا.

(٤) تعتبر مصية سلتت كاترين أول مصية طبيعية في مصر.

(س) (١) الشكلان القابلان يمثلان الثين من الكائنات المية، قند أيهما مهدد بالانقراض وأيهما منقرض ? صع دار سبب الانقراض.

(٢) وضح أثر القراض أحد الأنواع من النائنات الدية مَن •

اله فقام بيتي بمبيط : ١٠٠٠ م مسمد من م

a transfer summir

موقع التغوق موقع المتغوق المعلوق المعلودة صوبيا بـ ALtfuok, com الممسوحة صوبيا بـ Cambcamier

' Ai

ik	فعوذج امتجان	
_		

wfo.	
ا درهات	With the

ماري الجونية

6	1		٠.
4	41.		1
	1	1	٦)
5	A	1	1
	1	£	

نموذج امتحان

أجب معجسة الأسلة الآنية :

السوال الأول الدوسات

(1) أكمل ما يأتين :

f_{eit} (١) تعبّر مصية أول مصية في مصره وهي تقع بمعافظة

(۲) أول ما ظهر من الفقاريات ، بينما أخر ما ظهر منها

والمبلاوين أ الطبلية وود

(٢) حفظت بعض الحشوات كاملة في مادة ، بينما حفظ الماموث كاملًا في

كرداسة / العدة ١٠٠٢

(1) ما يتركه جسم الكائن العي بعد موبه في الصخور الرسوبية يعرف بـ

بینما ما بترک اثناء حیاته یعرف به (قرب/ القيوم ۲۲)

(ب) (١) أحرس الشكلين المقابلين، ثم أص:

وجعلوية الدفيتية 11]

١- انكر أسم الكائن الذي يمثله الشكل (١١). وهل هو متقرش أم مهدد بالانقراض ؟

٣- ما لسم الممية التي يوجد بها الكائن الذي يمثله الشكل (٢) ٢

(٧) انكر أهم ما يميز كل من :

٧- الأخشاب المتحجرة.

٧- النسر الأصلم.

(ج) هل تميل لتصديق أن منطقة جبل المقطم كانت جزء من قاع بحر ؟ مع التعليل.

رجوش عيسى / النجرة ١١١]

موتع النفوق

الممسوحه صوبيا بـ Camscanner



٧- نيات البردي قبيمًا.

(٧) المخطط التالي يمثل سلسلة غذائية :

١- أكمل المقطط في حدود ما درست.

٣- من المفطط حدد الكائن النتج.

(ج) علل: طائر البريق كان تريسة سهلة الاصطياد،

اسورس / الفيوع ٢٧) - إماليا

رک دسته / شعبره ۲۰

(۲) مقرية مرشدة،

(۱) حارية كانن دايل.

T and

أمينق مال / كدر الشبح ٢٧٢

(١) وثب جفريات الكاثنات الاتية من التقدم إلى القددث:

١- المامون / الضادعة / الرجان / البينامسور / السمكا.

٧- السراغس/مقطاة البنور/معراة البنور/ الشمال الغضرات ١٧ كور، المرة ١٠٠

(٢) (درس الأشكال التالية، ثم أجب عن المطلوب أسغل كل منها :



إلى أي نوع من العمريات تنتمي عذه المغربة ؟

اردكواء البحرة ١٩٦٠

'AA



هل هذا الطائر متقرش أم مهدد بالانقراض !

(ج) ها النتائج المترتبة على: انتراض نوع أو عدة أنواع من نظام بيشي متزن ! اربا / بني سويف ١٩٧٠ (أحيط

موقع التفوق ALTFWoW, com

Charles I. Calle Hand

يازه الاطأء مع التصويف - الأسيأ	أ أ صع علامه (من المام العبارة الصديدة وعلامة (١٠) أمام الد
Consultains	(1) يعتبر دب البائدا من الأبواع المتلرضة مديثًا.
القصرة بالقامرة بالإ	(٢) يمثل بيخي الديناصور حقرية متحجرة،
أولًا في البحار ثم انتقات إلى اليابس.	(٣) يستدل من دراسة السمل المقرى على أن المياة ظهرت أ
تشانما اليلي بيويك ١٣٣ ﴿	
(سينهر سدل) کار اشيخ ۲۶۲ ((1) المسيد الجائر من أسباب انقراش الديناسيورات.
71 MM -51-7 F	·) (·) استُحَرِجَ النامـــــة بأو تلعبارة) عير المناســــة، ثم ادار ما يو ما ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
ے بین باعل الدیمات	المنارات):

١٠٠ التقوت البيش / تدمير الموطن / المديد الجائر / العصور الجليدية / الكوارث الطبيعية. (كوم حيادة البعرة ٢٢)

٧- شم ديناصور / سن دينامور / جمجة ديناصور / سن قرش.

(٣) انظر ميفًا واحدًا بين كل من:

١- المسعراء والفاية الاستوائية.

٣- حفرية الأمونيت و حفرية السرخسيات. (أطفيح / الجبوة ٢٣)

(م) تختف ثنواع المغريات تبدًا لطرق تكوينها، ادار قلك الأنواع. (دار السلام/ القامرة ٢٠٠) ١٠٠٠٠٠

السؤل الرابع ١٠ درهات

أ انكر مثالًا ولجدًا لكل من:

(١) حيوان ثنيي مهند بالانقراض من البيئة المسرية.

(٢) محمية طبيعية بها أنواع تادرة من الشعاب المرجانية والأسماك الملونة. (كرم أسوار ٢٢)

Nol

تدريبات الكتاب المدرسس



ن يدير البرياية السديدة مما بين القوسين:

(١) تسمى عناصر المجموعة 17 ياسم .

(٧) تتكون الشهب في

(الأثلاء/ الهالهجينات/ الغارات النبيلة)

Commence of the Park (الإكسوسقير / الثرموسفير / الميزوسقير / الستواتوسفير)

(انفجار البراكين/سقوط الكتل الجليبية/سقوط النيازك/ المسيد الجاثر والتلوث السيني)

النب المعادلات الكيميائية الدالة على كل ص:

(١) ذوبان أكسيد الماغنسيوم في الماء.

(٢) تفاعل غاز الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم.

(٧) تعليل الماء كهربيًا،

الزرق هيت ٢٧ القاطر الخرية القييبة ١٣٠

Taleston Company

والوجيل والعطرة 🕶

الشرق الزقاريق والشرقية ٢٠

تربى فلقيسة بيدر

رسيدي مائل الكار الميح ***

المحدي المتياجع

👔 ادار مرفًا واحدًا بين كل من :

(١) چڑیء الفلور و چڑیء الهیلیوم.

(٧) ملوثات البيئة الطبيعية و ملوثات البيئة المستاعية.

(۲) الترويوسفير و الستراتوسفير،

منح التؤيية 🕶

(1) النظام البيتي البسيط و النظام البيتي الركيد المعورة العرةان

🐧 علل لما يأتين :

(١) جزيء الماء من الجزيئات التطبية.

(٢) يحفظ الصوديوم تحت سطح الكيروسين.

(٢) الجزء السقلي من الستراتوسفير مناسب لتطبق الطائرات. أملون ببولماك

🗿 ائتب بيدة مختصرة عن :

(١) العلاقة بين كثافة الماء وبرجة عرارتها.

(٢) الملاقة بين الارتفاع عن سطح البحر والضغط الجويء

(٢) ظاهرة الاحتياس الحراري،

🐧 إلى من تسب الأعمال التالية :

(١) اكتشف أن نواة الذرة تحتوى على بروتونات موجبة الشحتة.

(٢) اكتشف وجود حزامان مفناطيسيان حول كوبك الأرض.

تدريبات على الفصل الدراسى



	﴾ ضع علامة (﴿﴿) أَمَامِ العبارة الصديدة وعلامة (﴿﴿} أَمَامِ العبارة الخطأ :
1	(۱) تتكين الفتا p من خس مجبريات.
,	(٢) تشير العفرية المرشدة إلى العمر النسبي الصغور الرسوبية المرجودة بها.
كفر الشيخ ٢٠٠) (r Nah
1	(٢) تنتج الهالونات من الطائرات الأسرع من الصون.

س به جمع ما س	(ه) رسيموريت	
أسال في حفظ قرنية العين.	علل: (١) يستخدم النيتروچين ا	D
تراتوسلير مناسب لتطيق الطائر	(٧) الجزء السطى من السا	
يرة من الطريات.	(٢) تعتبر الأفشاب المتعب	
		-

ة الفطأ :	🌶 ضع علامة (٧٠) أمام العبارة الصديدة وعلامة (١٪) أمام العبار
Y	(۱) تتكين الفتة p من خمس مجموعات.
ة المجودة بها.	(٢) تشير العفرية المرشدة إلى العمر النسبي العسفور الرسوبي
(إبلا / كفر الشيخ ٢٠٠)	
1	(٢) تتنج الهالونات من الطائرات الأسرع من المدود.

(1) بستحدم الالتيمتر في تحديد ارتفاع الطائرات بعطيمية النسخط الجوي. (1) بسبب المجموعتين (1A) و (2A) جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء. (١) بقل الضغط الجوى والكهرباء. (١) بقل الضغط الجوى بزيادة الارتفاع عن سطح البحر.

النهدوذج الناني

إدروس جميد الأسلاة الآنية ،

(1) احتر البجابة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة:

(۱) توجد روابط ... سسبين جزينات لقام (١) فلزية 🐪 (ب) أيونية (م) فيتروجينية (د) تساهمة (٧) يتحرك الهواء ...

..... قي الترويوسقير. (١) أفقيًا (ب) وأسياً

(ج) مائلا (د) لا توجد إجابة صحيحة

(٢) حجم غاز الهيدروچين المتصاعد من التطيل الكهربي للماء.

حجم غاز الأكسيين.

(1) يساوي (ب) تصف (ج) شط

(٤) الطبقة الثانية من الغلاف الجوى هي.

(1) الثرموسفير، (ب) الستراتوسفير، (ب) الترويوسفير، (د) الليزوسطير،

(ب) العنصر Y من عناصر الجدول الدوري :

(١) وضبع بالرسم التخطيطي الترزيع الإلكتروني العنصر.

 (۲) حدد رقم المجموعة للعتصر. (٢) حند رقع النورة للعنمير.

(١) فع علامة (٧) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (١) أمام للعبارة الحطأ :

(١) يقل الضغط الجرى بزيادة الارتفاع عن سطم البحر.

(٧) تزداد الخاصية الفارية بزيادة العد الثرى في الدورة الواحدة.

(٢) تشير المفرية المرشدة إلى العبر النسبي للمسقور الرسوبية الموجودة بها.

(٤) يحاط الأيونوسفير بحرَّامان مغناطيسيان يعرفا بحرَّامي قان ألين،

(ب) ادرس الشكلين المقابلين، ثم أجب:

(١) أي من الشكلين يمثل : ١- أبون موجب،

٢- ذرة متعادلة،

(٢) حدد موقع الذرة في الجدول الدوري المديث، موضعًا رقم كل من : النورة - المجموعة.

(د) أربعة أشعاف



نماذج امتحانات بعض إدارات المحافظات

النان



(1) ألمل المبارات التنبة بما يناسبها :

(١) رثبت المعاصر في المدول الدوري شطيف تصاعبنا حسب (٢) يستطدم عهدار في الطائرات لتحديد الارتفاع الذي تطبق عيه الطائرة عالات الضغط البوي.

(۲) ارتفاع نسبة في هياه الشرب بسبب عضان البصر
 (۱) حقريسة عاشت في هدى زمني نسبر وساي حجر من واسمح ولدونتونجد في حقب تالية.

(ب) ادكر الرقم الدال على كل مما يلي :

(١) ارتفاع الغلاف الجوى للأرش. (٢) عد دورات الجدول الدوري المديث

(٢) ارتفاع جبل درجة العرارة مند سفعه ٥٠٠م وعند قبته ١٧٥م

(١) عدد مستويات الطاقة الشفولة بالإلكترينات في عنصر الكبر

(ج) الشكل المقابل يمثل مقطع من الجدول الدوري الدبيث انكو :-

(١) رقم المجموعة التي ينتمي لها العنصر X

(٢) العدد الذري للعنصر 8

(۲) رقم الدورة العنسر A

أ (1) اختر البجابة الصحيحة مما بين الفوسين:

(۱) سُميت عناصر المجنوعية 7A بالهالوجيئات لأنها بتبد مع عنامسر المجنوعة مكرنة أملام. (7A / 18 / 14 / السفرية)

(٢) العفرية التي توضع التفاصيل الداخلية لبيكل كائن من ضيع عن عفرية.

(كائز كامل / متحيرة / قالب مصحت / خايع)

(٢) يستقدم عنصر في حفظ الأعلية.

(المنيتروجين الحسال / المسوديوم السائل / الكولت 60 المشع / السيليكون)

(1) من مسببات كل من ظاهرش تنكل طبقة الترزون والاسترار العالمي (1)

(CAC*\COF\H*O\CH*)

🤡 أأت المصطلم العلمان للل عما وأمر.

(١) المستخصر المستعمر في اعداد القراد الموج الواعد من الكاشان المعدة دون تعويش ذك المقصي منى موت كل تقراد الموج.

(٣) مشرة البرة في المعزوه على عدَّد إلكترونات الرابطة الكيميائية تحوها.

(٣) أماكن دمنة من منصبحها لحمارة الأمواع المهددة مالانقراص في أماكنها الطبيعية.

المحل العدادات الآثام معا معاصمها

(۱) يستوى المستوى الأسير لمتأسس الفلزات عالمًا على من أربعة إلكترونات، بينما مناسس المعتفرات فابعا فستوى عالمًا على من أربعة إلكترونات.

(٢) توبعد حسنة الأوركون غير

(٣) توجد السغريات دانشًا في العبيشور

(1) تسمى هاسار المبسوعة 7A باسو

(ه) تعني أماكل امنة لعماية الأتواع المهدة بشطر الانقراش،

(٦) تسمى الراسقة الموجومة بين جزيئات الماء بالرابطة

(٧) بحرف ما يترنك جسم الكائن السي بحد موته في المستور الرسوبية بـ



- رب) إستدرج الكلمة (أو العبارة) غير المناسية، ثم لكتب ما يربط بين باضي العلمات (أو العبايات) :
 - (١) بغار الله/ فاز النشاس/ فاز الميثان
 - (٢) غاز الهيليوم / غاز الهيدوجين / غاز الارجون / غاز الكربيتون
 - (٢) الستراتوسفير / اليزوبوز / الترموسفير / التروبوسفير
 - (١) الأمونيد / التراياوييد / النيموليد / الكهرمال
 - (ح) ما النتائج المترتبة على: اختفاء كالن حي من بينة صحراوية متزتة؟

and the second s	as an exallect a few
	افظة الجيزة عصر
Translating white	- read the

أحي عنه جميح الاسلام الآتية:

(١) التب المصطلح العلمس الدال على قل عبارة من المبارات الثنية :

- (١) الارتفاع الستمر في مترسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرش،
- (Y) عناصر تقع في وسط الجنول النوري التنبيث وبيدة ظهورها من النورة الرابعة.
 - (٢) طبقة مشحونة لها أهمية في الاتصالات اللاصلكية.
 - (ُ) أَعاكن طبيعية أمنة يتم تخصيصها لحماية الأتواع المعدة بالتقراض،

(ب) أكمل ما يأتى:

- Mg + 2HCl (1)
- (٧) من أمثلة حفرية كانن كامل بينما العفريات التي عاشت لدى زمني قصير ثم انقرضت تسمى
 - (۲) عناصر المجموعة 7A تسمى والتي تتفاعل مع الظرات مكونة
 - (1) يقع العنصر 10Ne في النورة والجنوعة
 - (ج) ما النقائم العترتبة على اتخزين مياء الصنبور في زجاجات مصنوعة من البلاستيك؟

👔 (1) صوب ما تحته خط:

- (١) رتب العالم ردرفورد العناصر حسب أوزانها الذرية.
- (٧) يمثل الأركيريتركس حلقة الوصل بين الثبيات والطبور.
- (٢) يتصاعد غاز الأكسهين عند تفاعل الصوبيوم مع الماء
- (a) إذا كانست برجة الصرارة عند سفح جبال ارتفاعه ٢ كم تساوي مـ3°م، فإن يرجة المرارة عند قنت تساوي ١٧^٥م
- (ب) استخرج الكلمة (أو العبارة) غير المفاسنة، ثم اكتب ما يربط بين باقس الكلمات (أو العبارات) :
 - (١) الصوديوم / البوتاسيوم / الماغنسيوم / الليثيوم.
 - (٢) غاز الأكسچين / بغار الماء / غاز الميثان / غاز ثاني أكسيد الكريون.

- (ب) السب المصطلح العلمين الدال على قل غيارة من العبارات التألية :
- (١) إضافة أي مادة للماء بشكل يُحدث تغير تدريجي ومستمر في خواهدها.
 - (٢) أكاسيد تقوب في الماء مكرنة محاليل عامضية،
- (٣) طبقة في الفارف الجرى تممي الأرض من الكثل الصخرية القضائية بتحريلها إلى شهي.
 - (1) مسار يوضح انتقال الطاقة بين الكائنات المية،
 - (-) علل: جيل المقطم كان جزء من قاع بحر منذ أكثر من ٣٥ مليون سنة.

(1) صع علامة (٧٠) أمام العدارة الصديدة وعلامة (١٤) أمام العبارة الخطأ :

- (١) عند نويان اكسيد الماغنسيوم في الماء يتكون مطول يحمر ورقلة عباد الشبس الزرقام
 - (٧) كلما زاد العبد الذرى من أعلى السفل في المحمومة Al في الجدول الدوري يزداد المجم الذريء
 - (٣) كلما ارتفعنا الأطى فوق سطح الأرض يقل الضغط الجوى،
 - (٤) مغربة الناموث تعتبر حفرية متحجرة،

(ب) تَثَرَ مِن العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

(8)	(A)
(١) وحدة تياس نرجة الحرارة،	(۱) البيكرمتر
(٧) وحدة قياس الطول المرجي.	(۲) مکلی بار
(٧) ومدة قياس درجة الأوزون،	
(±) وحدة قياس الفيقط الجري،	
(ه) وحدة فياس نصف القطر الذري،	

(1) C + Δ CO₂ (ج) أنمل المعادلات المقابلة :

(2) Mg + 2HC1 + H₂

(3) 2KBr + 2KCl + Br₂

إلى من تنسب الأعمال التالية :

- (١) اكتشف مستويات الطاقة الرئيسية.
- (٢) رتب العنامبر حسب أعدادها اللرية.
- (٢) اكتشف هزامان مقناطيسيان يحيطان بالأبوتوسفير.
- (٤) صمع جهاز يستخدم في التحليل الكهربي للماء غُوف بإسمه.

(...) ضع علامة (١٠٠) أمام العنارة الصحيحة وعلامة (١٤) أمام العدارة النطأ. مع التصويت:

(١) ارتفاع معدل الإصابة بسرطان الكبد تنيجة زيادة تركيز الزشق في مياه الشرب (

(٢) النظام البيئي البسيط بتاثر بشدة عند غياب تحد الثواع التواجدة فيه.

(٢) حفرية الأمونين تدل على أن البيئة العامرة لتكوينها كانت بحار صافية عافة شبطة.

(١) يعتبر الجزء السطى من الستراتوسفير مناسب لتطبق الطائرات.

(4) علل: استغدام الكريات 60 الشع في حفظ الأغنية.



إلى أعمل العبارات القالية:

- (١) جَهَارُ يستخدم في تعديد الطقس بعطومية القبقة الجرى.
 - (٢) يعتبرمن الطبير المترضة حبيثًا.
- (٢) مندح العالم الأوزان اقترية للقدرة خطأ ليمثن العتامس.
- إن) أكمل المعادلة المقابلة، ثم أجب: ZNa+-- --- 2NaOH+H-1
 - (١) ما نوع المركب الناتج من التقاعل؟
 - (٢) يعتبر عنصر أقل كثافة من عتصر ١٦٠٨٥
 - (ج) ما النتائج المترتبة على انصهار جليد القطين؟

🔭 (1) اكتب المصطلح العلمس الدال على لل عبارة من العبارات التنبة :

- (١) ناتج دويان الأكاسيد الملافلزية في الماء
- (٢) ستائر ضوئية ملونة تُرى من القطبين الشمالي والبنوبي الأرض.
- (٣) المسار الذي تسلكه الطاقة عند انتقالها من كائن الخر داخل النظام البيش.

(ب) من الشكل المقابل :

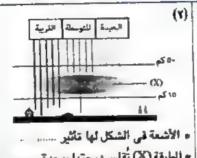
- (١) بكون الشيغط الجوي أكبر عتبن التقطية بسيسست وذلك يسبب أن
 - (Y) طبقة النائف الجسرى القريبة من النقطة B هي
- (ج) ما الذي يدل عليه وجود حفريات نباتات السرخسيات في منطقة ما على مناخها القديم ؟

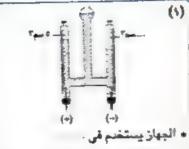
- (٣) شائر أبو منجل / دب البائدا / الكواجا / النسر الأصلع.
- (1) حفرية سن ديناصور / حفرية الترايلوبيت / حفرية بيض ديناصور / حفرية خشب متعجر.
 - (ج) ما المقصود ب: السائمة الكهربية ؟

📆 (١) اختر البِجامة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) يوجد علاقة بين الكنشاف زيت البترول وهفرية
- (النيموليت / الماموث / السرخسيات / الراديولاريا)
- (٢) تشكون الشهيد غي
- (الترويوسفير / الخيزوسفير / الترموسفير / الستراتوسطير)
 - (٢) جميع المناصر الآتية من أشباء الفارات، ماعدا
- (التيلوريوم / السيليكون / البودون / البروم)
 - (٤) أكبر النوات من حيث الحجم النري هو عنصر .
- (الصوبيوم / البوتاسيوم / القلور / السيزيوم)

(ب) ادوس الشكلين القانيين، ثم أجب عن المطلوب أسفل كل منهما :





- * عجم الفار التصاد عند المبط = صد صماً
 ◄ الملبقة (X) تُقاس درجتها بوحدة سسد...
 - (ج) اذكر أحمية حرامي قان البن، مع ذكر اسم الظاهرة الناتجة.

(1) التنز من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

(8)	(A) 34 to
(١) يتفاعل ببطء شنيد مع الماء اليارد،	
(٧) يستخدم في حفظ قرنية المين.	
(٣) يستخدم لتحديد ارتفاع تجليق الطائرات.	
(٤) أخطر ملوبات طبقة الأرزون.	(١) النيتروچين السال
 (a) نتتج من احتراق وقود طائرات الكونكورد. 	

موقع التغوف

وو) أبراء طبقات الفازق العوى هي ، وجعة أنسيس بقيقان الهنائل الجوي هي ورع الماس العلول التوانس الالتعاة أنوني السفيدية عامدة و عبده بقابل برجة الأويان

June 14 Halan He Hard say Martons of Rose of the to your Rean . of Theory

(1) درية غلبان مرتفعة / مدين عضوي هذا / معقس كالفيه عد تحدده منعادل الماثير على صيفة عباد الشمسي.

NagO / KgO / CO2 / MgO (1)

(٢) الالنيمنز / البارومتر / فولتاستر هيقسان / الاسرويد

CH4/N2O/O2/H2O(t)

(٤) إمامتك إناشين بهما كمية مين الماء وميم ني (جدهما قطعة من الصوبيوم والأغير فطيسة من الجوناسيوم فدر أي معهمة يه قطعة البوتاسيوم ؟ ولمانا ؟

الله (1) اجتر البحابة الصحيحة مما بين الفوسين:

(١) العنصوان (X) ، (Y) متجاوران في السول الديري السيث مبدأ علمت أن العد العرى للعنصر (X) يساوي ٩، قاني الطومان الثالية عن العنصر (Y) مسبيعة ٢

(عدد الذري ١٠ / عدد الذري ١٧ / عدد الذري ٨ / جميع ما سمل)

(٧) النسبة بِينُ كَافِة الماء عند ترجة حوارة صفر منوى إلى كانت عند برجة عوارة ٤°م الواحد المنجيم (أكثر من / أثق من ارضعف / تساوي)

(٣) أي الكائنات التالية يمكن أن تتكون لها حفرية قالي "

(خنديل المجمر / ميدان الأرمن ار القواقع / البحوش)

(٤) طَائِرة تَعَلَق على ارتفاع ١٠ كم فوق مستوى سطح البحر ودرجة الجرارة داخلية ٢٠٠٠م ودرجة الحرارة عند مستوى سبطع النحر ٢٦٥م عبكون الفرق بع عرجة الحرارة داخل وخارج الطائرة يساوى ﴿ مَا الْمِ الْمُعَارِ مَوْمَ الْمَ الْمُ اللَّهِ السَّاعِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ

(ب) رتب لل مما بأتين ؛

إمن الأنسر إلى الأعنث] (١) المامون / الشخدعة / الرجال / الدينامسور / السمكة.

وتنازلها حسب العجم أقرعنا 14Si / 15P / 16S / 13Al (Y)

(٢) الميزوستير / الستراتوسفير / الترموسفير / الترويوسفير.

(تناراناً من حيث مرجة الحوارة في نهايتها) (تصاعبًا من هيث الكانة)

55C8/11Na/17Rb/1Li(1)

محامضة العلىوسة

احرص حديد السلاد الس

المنازات التبدل المنازات السائية

(١) تتفاعل الطارات البشيطة مع الأسباش المتفقة مكونة ويتصاعد غاز

(١) العرفيد الحبيث للسيسرية (١١) هو وبينما الترقيم العديث

المبيدية (381) ب

🧎 النب الإماية المدينة مما يور. التوسير:

firefit to it falme is the set of amount (1)

(المستومر / الفعل / القول / المودي) الشامع في حقق الأعدية

AMON ASSESSED (4) (184 / 184 / 19Co / 14N)

[٧] السندة التي يديدو فيها الداوف العوى للأرهل بالقضاء الشارجي هي (السرابوسفير / الأيوميمير / التروبوسفير / الإنكسوسقير)

ي كذار مناق وعيدًا لكل من

روع) لشعة مفيدة لمبالة الكانتان المرق

(۱) مرک فضیر

(4) هجسر سبيد الإصبارة سيرطش الكند عند الشرب المستمر لمياه ملوثة به.

التكافؤ - رقم المدوعةم.

المراجعة معا ورثة في

(١) مسمعم الهالويينت عر ينك ، عرائق البترول

(٣) للمسي طبعة تكالمة الماء النفي عند منظر مثرى.

(٣) حجروب القائب للمحمد تبل عن القاصيل الحارجية الهيكل الصلب الكائل الحي بعد موته.

i (7A) degazzelle sililik magan pan pan (47A):

(١٠) بمسب العبد البرى العبيد (١٥)

(۴) ما تكامو المسيم (ط) ا

٣١) ما مور المحمر لاج في مكاهمة الثانون البيش ١

(» ا هاي الجناسات المدائية الدائية : حشابش سيسه، جواد سسم، شيفاد م. هاد پججت عبد عباب انجواد ؟

محافظة الإسماعراية

احد عدد الاسلام الآلية :

ورون أيمل المبارات الثالية :

- (۱) تسمى علامس الجموعة 7A ي حيث تتمد مع
- مكوبة أملاح (٢) أكسيد المالمنسيسوم مسن الأكار ويبعبنا بالنبس أكسيد الكربسون من الاكاسيد مدمي
 - (٢) تدور الاقمار العسنامية في . . بينما تحدث ممظم الظراهر المورة في
 - (٤) يمثل الأركيويتركس حلقة وصل بين ...

(ب) (١) ادرس الشكل المقابل، ثم أكمل :

- ١- ينتمي العنصر ٨ إلى مجموعة تُعرف بـ
 - ¥- العدد الثري للعنمير B =
 - ٢- فئة العنمس E
- ٤- الحرف الدال على أنشط العناصر كيبيانيًا

(٧) وضح بالرسم التوزيع البلكتروني للعناصر الآتية، ثم عدد مومعها بالعدول الجوري:

11Na -1 15P-E -Mg-Y Me -Y

(ج) من الشكل المقابل:

- لدسب درجة الحرارة عند النقطة (B)
- إذا كانت برجة المرارة عند النقطة (A)

تساوي ۳۰ م

E

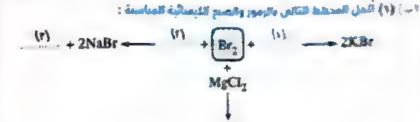
[1] اكتب المصطلح العلمين الذال على كل عبارة من العبارات التاثية :

- (١) الارتفاع المستدر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض.
 - (٧) جنول رُثبت فيه المنامس تصاعبيًا حسب أورانها النرية.
 - (٢) فاز انتقالي مشع يستخدم في علظ الأعنية.
 - (1) أثار وبقايا الكائنات العية القديمة المسلوطة بالعدخور الرسوبية.

رح من سو مدومتك بالسادسر العدائية كور ساسله عدائية من الثائبات الدعة العينة : (فَقُ الْ حَشْرة / تَعِيلُ الرَّيْنَانَ الْشَعْسُ الْ عِنْقُو الْ يَكَايُرِيا مَحَالَةً).

🚺 (🗓 اتبت المصطدر المكس الدال على كل عداره من العبارات النالدة

- (١) مركب تسامس الفرق في السالية الكهربية بين عنصريه كبير نسبيًا.
 - (٢) طائر مهدد بالانقراض من البيئة المعربة.
- (۲) خَبَقَةُ مِن طَنقات الفاؤف الموى يشماوي فيها محكها مع أرتفاعها عن منظم المعر.
 - (\$) المصورة الرئسية السابسة من مجموعات الفاة (P) في الجدول الدوري العديث.



(٢) اكت ما نشير البه المتصارات أو الرمور الآنية :

ال-ميشيد UV -t IPCC -T

CFC. -1

(-) ما السنجه الصريبه على : تتلول الإنسان أسماك تعتوى على تركيزات عالية من الرصاص ا

11 ﴾ مع علمة (٦٠) أمام الجنارة الصحيحة وعلمة (٦٤) أمام العنارة الخطأ :

- (١) رقم دورة العنصر تساوى عدد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات في قرمه. (
 - (٩) أبغاق الديدان لثار تدل على بقايا الكائنات المية بعد موتها.
- (٣) تَزِياد الصفة القَرْية العنامس المجموعة الواحدة بِزيادة العدد الترى كلما التجهنا من أسخل إلى أعلى.
 - (1) يتكون جزيء الأرزون من غرتي اكسهين.

(-) أنكر مكال ولند لكل مما بأتين:

- (۱) مرکب تساهمی لا ینوپ فی نقاب (٢) فلز انتقالي يستخدم في حفظ الأغذية،
- (٣) أشمة دات تنتير حواري لا تستطيع النقاذ من الغلاف الجوي لكبر طولها الموجي،
 - (1) نظام بیش بسیط،
- إلى الماثر النوبو من الطيور التي تتعلى على الفاكية، مهل تنومَع أن يكون مسكن هذا الطائر يلى الأشجار أم على الدرمي ٢ ولمارا ٢

وم الكر مثالد واحدًا لكاء من:

۱- نظام بیلی مرکب ۲- مرکب تساهمی تطبی

٣- غاز من الفارات النفيئة. أ-حقربة كانن مقبق.

(ج) وضع سلوك كل من المناصر الذنية مع الماء :

(٢) القضية. (٣) اليوزناسيوم،

(١) المديد،

و (١) صوب ما تجته خط:

- (١) الطيور هي أول ما ظهرت من الفقاربات.
- (٢) يستغدم غاز الكلور كمبيد حشرى عند تغزين الماصيل الزراعية.
 - (٢) شرب ماه طون بعنصر الزرنيخ يسبب الإصابة بلشان البصر.
 - (٤) يتمرك الهواء في الترويوسفير أفقيًا.
- (١) (١) ادرس الشكلين التاليين. ثم أدب عن المطلوب أسعل كل منهما :



- C

(۲) احسب العدد الذري لكل من للعناصر الثبية :

١- عنسر يقم في النورة الرابعة والجموعة 2/4

٧- عنصر يقع في الدورة الثالثة والمعموعة الصغرية.

٢- عنصر يقع في التورة الثانية والمجموعة 44

عنصر يقم في نهاية الدورة الثانية.

(ج) ما النتائج المترتبة على :

- (١) تغزين مياه السنبور في زجاجات من البلاستيك.
 - (٢) غياب أحد الأتواع من النظام البيش البسيط.
- (٢) وجود حقرية طابع من السرخسيات في مكان ما.



(د) المتربيق

(ب آزار) من الشائر المعابل، أدب عما ياس

١- الكتب التعادلة الرمزية الموزونة الدالة على التفاعل المقابل.

٣- العاز التصاعر مو . وعند تأروب

عود القاب مشتعل إليه

٣- عند استبدال شريط الما فسيوم وقطعة

من الكربين، غابه

(٧) استدر الثلبه (أو المبارة) مر المناسنة. ثم النب ما يربط بين باقف الكلمات (أو المبارات)،

الله الهيئيوم / الأرجون / الكلور / المنيون،

٢- أكسيد المبتروجين / مِمَّار الله / الفريون / الهالومات.

٢- خائر أبو صحل / دب البائدا / الكواجا / النس الأصلع،

1- ملع المتعام / اكسيد الماعنسيوم / السكر / زيت الطعام.

(هـ) أدفر الرقع الدال على كل من:

[3] الأمونيت.

(٧) درجة المرارة عند نهاية الثرموسيس (١) عمد فئات الجدول النوري الصيث. (٢) مرجة الأيزين الطبيعة.

(1) قَدَرُ الْإِدَابَةُ الصَّحِيحَةُ مَمَا بِينَ الْنَجَانَاتُ الْمُعَطَّاةُ :

(١) يستخدم عنصر في مستاعة الشرائم الإلكترونية،

(١) العبيد (ب) الكوبلت 60 (ج) السيليكون

(٢) يستخدم جهان في عملية التحليل الكهربي،

(4) قولتامتر موثمان (1) الأنبعتر (ب) الترمومتر (ج) البارومتر

(٢) مِنْ أَمِنَّةُ حِثْرِياتِ القَالِبِ لِنُصِيتِ عِثْرِيةً

(د) الكهرمان. (ب) الماموڻ، (م) السمكة.

(٤) هي طبقة مشحرية تتمكس طبها أمواج الراديق.

(ب) الأيونوسفير (م) الستراتوسفير (د) الترويوسفير (1) لليزوسلين

(ب)(ب) أدرس فلشكلين التاليين، ثم أجب عن المطلوب أسفل كل منهما :



٢- اسم المحمية التي بعيش فيها عذا الكائن. 4- تقع هذه المصية في

لام أيبيم الكائل بالمسادين ٣- ما توع المقرية التكون إد ٣

موقع التغوف

1500

(ب) مع علامة (١٠٠) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (١١) أمام العبارة الخطأ :

(١) بمثل الأركيوبتركس حلقة وصل بين الزواحف والطيور-

(٢) المحلول النائج عن توبان أكسيد الماغتسيوم في الماء يحمر صبغة عباد الشمس. () (٢) يستخدم جهاز الأشيعتر التحديد ارتفاع تحليق الطائرات بمطومية الضغط الجري. (

(١) عندما تفقد ذرة العنصر الفلزى إلكترونًا أو أكثر تتمول لأبين سالب الشعنة. (

 بم تفسو: لا يتأثر النظام البيئي للغاية الاستوائية عند غياب نوع أو أكثر من أنواع الكائتات المنة الموجودة فيه.

﴿ [] اختر من العمود (8) ما يناسب العمود (4). وأعد كتابة العبارة كأملة :

(B)	(A)
(١) من طوثات الأرزون واكتها تستضم لإطفاء حرائق البترول.	(۱) السيزيوم 55Cs
(٢) أكبر العناصر القارية بالجدول الدوري حجمًا نريًا وأكثرها تشامًّا.	(٢) الكربات 60 الشع
(٢) يستخدم في حفظ قرنية المين.	(۲) الهاارنات
(٤) أول مصية في مصر لحماية الأتواع النادرة من الشعب الرجانية.	(٤) رأس محدد
(٥) يستغيم في حقظ الأغنية.	

(ب) صوب ما تدته خط في العبارات الآتية :

- (١) درجة الأوزون الطبيعية تساوى ٣٠ دويسون.
- ٢٠) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 2A، قإن عدده الذري يكون ٢٠.
- (٢) إذا كانت نرجة المرارة عند سفع جيل تساوي ١٣ م وبرجة الحرارة على قتك تساوي صفر مئوي، فإن ارتفاعه يساوي ٢ كم
- (٤) إذا كان حجم غناز الهيدروجين المتصاعد عند المهيط أثناء التحليل الكهريس العاء في جهارٌ قولتامتر هوقمان يساوى ٢٠ سم؟، قإن حجم غاز الأكسچين المتصاعد عند المعاد يسارى ٤٠ سم
 - (ج) علل : يعتبر مركب التشادر وNH مركب تساهمي قطبي،

(1) اكتب المفهوم العلمين الدال علي كل عبارة مما يأتين :

- (١) عناصن تجمع في خراصها بين خراص القارات واللافارات.
- (٢) ترتيب المناصر الفارية تنازليًا حسب درجة نشاطها الكيميائي.
- (٢) نسخة طبق الأصل من التفاصيل الفارجية لهيكل كائن حي قديم-
- (2) احتباس الأشعة تمت المعراء في الترويوسفير تبيعة زيادة تسية الفارات الدفيئة.



افحافظة دفياط

اجب مع جيد الإسلة الآلية :

🚺 🚺 لَحَرَ مِنَ الكَلِمَاتَ (أَو الرموز) الآتِيةَ وضعها مَن مَكَانِها المناسبِ لتَلَمَلُ مَا يِأْتِينَ :

النيسوايت ، النيسوايت ، (الميدروچينية) ، النيسوايت ، (تساهمية) ، (النيسوايت) ، (النيسو

 $Mg + 2HCl \xrightarrow{dil} MgCl_2 + (v)$

(۲) ترتفع درجة غليان الناء ارجود روابط بين جزيئاته.

 (٢) بعمل حراص على تشتيت الأشعة الكونية المشحونة فتحدث ظاهرة الشفق القطبي (الأبديدة).

(1) يعتقد العلماء أن جيل المقطم كان جزء من قاع بحر الرجود حفريات في

(ب) أَسْتُدرِدِ الْكُلْمَةُ (أَوْ الْعِنارَةُ) غَيْرِ الْمِنَاسِيَةِ لِكُلِّ مِمَا يَأْتُنْ :

- (١) الترويوسفير / الميزوسفير / الستراتوسفير / الترويويون.
 - (۲) القاور / اليروم / النيون / الكاور.
- (٣) ثاني أكسيد الكربون / الاكسيين / الميثان / بخار الماء.
 - (1) القضة / البرتاسيوم / الصوديوم / الكالسيوم،

(ج) الشكل المقابل الذي يمثل مقطع لإحدى مجموعات الجنول النورى الصيث أستنتج رقم مده المجموعة.

1 (1) لَخَبُر الْبُجَايِةِ الصَّحِيحَةِ مَمَا بِينَ القُوسِينَ :

(١) رقب العالم العناصر تصاعبيًا حسب أوزائها الترية.

(مندلیف / موزلی / رذرفورد / بور) (٧) من الشبياد المتارشة حديثًا (كبش أروى / دب الباندا / الخرتيت / الكواجا)

(٣) يَفْضَلُ الطَّيْلِرِونَ التَّطَيِّقَ بِطَائِراتُهُم فِي الْجِزِّءِ السَّفِي مِنْ لعدم وجود سُنحب

أو اضطرابات جوية. (الترويوسلير / الستراتوسلير / الميزوسلير / الثرموسلير) (١) شرب الإنسان للمياه اللارثة بتركيزات مرتفعة من عنصر يسبب فقدان البصر،

(الزرنيخ / الكلور / الزئبق / الرصاص)

موقع التغوق

1-7

و (١) ليثر الإيانة الصحيحة مما بين القيسين:

(١) زيادة في مياه الشرب يلدي إلى موت خاتيا النج.

(الرصاص / الزنبق / الزرنيخ / الانتيمون)

(٧) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 3A يكون عدد الثرى

(17/T/T/T/*) (٢) إذا كانت درجة العرارة عند سطح البعر ٢٠٠م. فإنها تحسيح ٢٥م

یلی ارتفاح کم

(*/!/T/T)(ع) مِنْ أَمِثَلُهُ ٱلْمِقْرِياتِ الْمِثْيِقَةِ مِ السِومِينِ

(المامود/ السرخسيات/ الراميولارما/ الأركيويتركس)

(ب) استَدَرَجِ الكُلْمَةُ غَيْرِ الْمُنَاسِةِ، ثُمَ أَكْتَبُ مَا يُرْبِطُ بِينَ بِالتِّي الْكَلْمَاتُ:

(١) الباندا / الكراجا / كيش أروى / القرتيت.

(٢) البوتاسيوم / الظور / الكلور / البروم.

(ہے) مُی الشکل المقابل :

- (١) أكتب للعادلة الرمزية العيرة عن التفاعل المتابل.
- (٢) ما أثر تقريب شظية مشتطة من فوعة الأثيوية ؟

🔁 (١) ضع علامة 🕪) أمام العبارة الصديدة أو علامة (١٤) أمام المبارة الفطأ :

(١) تفاعل البوتاسيوم مع الماء أكثر شدة من تفاعل الصوبيوم معه.

(٢) وجود حارية السرخسيات تدل على أن البيئة المعاصرة كانت بحار دافئة صافية. ﴿

(٣) تتكون الشهب في الستراتوسفير.

(٤) تسبة التنكل في طبقة الأوزون تساوى ٢٤٪ عندما تكون درجة الأوزون ١٣٥ دويسون. ﴿

(ب) الشكل المقابل بمثل إحدى مجموعات العدول الحوري :

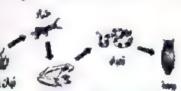
- (١) ما اسم هذه للجموعة ؟ وما تكافؤ عناصرها ؟
 - (۲) اذكر العدد الذري للعنصر Z
- (٢) اذكر المرف الدال على أنشط هذه المناصر كيميانيًا،

(ج) اذكر أهمية كل من :

- (١) حزامي قان آلين.
- (٢) حفرية النيموايت،

أسا ادار مثالًا واردا لكل هما بأني،

- (١) حفرية متعمرة،
- (٢) مرض يصبب الإنسان تليجة الثاوث البوثوجي المأء،
- (٤) عبستر ظري يتفاعل مع بخار الماء السلخن في درجات الموارة العالية.
- (٥) علوث تطبقة الأبرون يستحدم كمنيد حشري لحماية مخزون المعاصيل الزراعية.



أحر) ألشكل اغفاءل بمثل مباسلة

هبدائينة على الهابسية،

ما تأتير عباب الصمادع من هده السامنة المدائبة على الثعابين ؟

منافقة النصا

احب مع جعد العلقة الانتقاء

🚺 (١) أنحل العبارات الاثبة :

(١) أطى طبقات الغايف الجوي من هيث درجة العرارة ..

وأقتها ببرجة حرارة

(٢) قرجه روابط بين جزيئات الماه بينما توجه بين قرات جزيء الماه روابط

(٣) رض منطف المناصر تصاهديًا حسب وينما رتبها موزلي تصاعدًا

(1) يمثل الأركيويتركس حلقة وصل بين و.

أبُّ في الشال المقابل:

(١) أي من الزجاجتين ترتفع فيها درجة العرارة عِنَ الْأَخْرِي ؟ وَلِلْمَاهُ ؟

(٢) ما أسم الطاهسرة التي يعبر عنها الشكل ا وما أسبابها اج

(ج) فابن بين:

(١) حفرية القالب الصعت وحفرية الطابع معن حيث : التعريف،

(٧) مناسر الفيّة ع و عناصر الفيّة ٤ همن هيئ : عدد المجموعات الرئيسية».

(1) اختر الإجابة الصحيحة مما بين العجابات المعطاة:

- (١) المنامس التي لها الأعداد الذرية منامس أقلاس 12.8.6(4) 15.7.5(1) 25,17,9(4) 19,11,3(4)
 - (y) كل مما يأتي من العناصر التي تتفاعل مع حمض HCl المخفف <u>ماعدا</u>
 - Ca (1) Zn (+) Mg (+) C(a)
 - (٧) كل مما يأتى من القازات النفية، ماعدا
 - $CH_{\kappa}(\varphi)$ CO2(1) N2O(a) 0-(+)
 - (1) من كائناه البيئة المسرية المهددة بالانقراض .
 - (1) عب البائدان (ب) طائر التوبور (+) طائر أبو منجل. (1) الكواجاء

﴿ ﴾ أَكُمَلُ المطلوبُ أَسَفُلُ كُلُّ شَكُلُ مِمَّا بِلَسِ : ﴿



(م) علل: النظام البيثي البسيط يتأثر بشدة عند غياب أحد أتواعه،

(١) اكتب المصطلح العلمس الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- (١) جزيء بتكون من اتحاد نرة أكسيين مع نرتى فيدروجين،

 - (٧) أكاسيد لافلزية تلوب في الماء مكونة معاليل حمضية.
- (٣) غاز بتكون من ثارث نوات أكسيون ويقع في الستراتوسفير في الغلاف الجوي،
- (2) نظام بيش كثير الأتواع لا يتأثر كثيرًا عند غياب نوع من أنواع الكائنات السية الموجودة أيه.

(م) اذته من العمود (B) ما بناسب العمود (A) :

	التعل هي المسؤد (د) _ تسبب بسبة المساب
(B)	(A)
(١) الأيونوسقير.	(١) تتكون من عناصر اللانتانيدات والاكتينيدات
(٧) البقايا.	ا ١٠/ مان ٢ الذ 5 في المزاءرة التساهمي على جنب الكترونات الرابطة
(٧) السائية الكهربية.	الكيميائية تحرها
f ਨਜ਼। (£)	(٧) إحدى طبقات العاوف الهوى تعتوى على أيونات مشعونة
	(ع) ما يتركه جمع الكائن الحي بعد موته في المسفور الرسوبية

11 } اختب المصطار العلمس الدال على كل عبارة من السارات الدبية :

- (١) حمريه تستغد عكل تعاصيل الكاش الحي مديعة دفعه السدويع بعد موته في وسبط يحقلاء
 - (٣) النطقة التي يشمج فيها الغازف الجوى بالفشاء الشارجي.
 - (٣) قدرة الدرة على جذب إلكترومات الوابطة الكيميائية نحوها.
 - (2) ترتيب تقارلي للفرات هسب درجة مشاطها الكيمياش.

(ب) في الشكل المقابل (

- (١) مَا أَسِمِ المِهَارِ ٢ وَقِيمًا يَسْتُقُدُم ٢.
- (٣) ما أصم العار التصاعر عند الصعد ؟
- (٧) ما يعجم الغاز المتصاعر عند المصعر،
- إذًا كان حجم العاز التصاعر عند الهبط ٥ صم ٢٠

(ج) عثل لما يلي .

- (١) ينوب السكر في الماء رغم أنه من المركبات التساهمية،
- (٣) ألجزه السقلي من الستراتوسفير مناسب لتطبق الطائرات.



وحيت العنون/

مجاب على

محافظة بني سويف

اجم مع جعد السلة الآيية :

📆 (1) أَدُمَلُ الْمَعَارِاتُ الْرَبَيَةُ مِمَا بِمَاسِيهَا :

- (١) رتب منطيف العناصر تصاعبيًا حسب ... ء ورثبها موزلي هسب
- (٧) بيسدا ظهسور العناصس الانتقالية ابتداء من الدورة وهسي تتكون من
- (٢) أعلى طبقات الغلاف الجرى من حيث درجة الجرارة على وأقلها درجة حرارة
 - (1) تَمَثَّلُ حَفْرِيةِ الأَرْكِيوِيتَرْكُسِ حَلْقَةَ يَصِلُ بِينْ و

(ب) استحرج الكلمة (أو الرمر) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقس الكلمات (أو الرموز) :

- (١) المعنفث / السيليكون / البروم / الزرنيخ،
 - Cl2 / O2 / F2 / Bt2 (Y)
- (٢) الترويوبوز / الميزوسفير / الميزوبوز / الستراتوبون
- (١) مروميد الميثيل / أكسيد النيتروز / الهالوثات / الفريونات.
- (ج) غلز (X) يقع في الدورة الثالث، وعندما يتفاعل مع الاكسمين يُكُون اكسيد صيفته (X2O)، ليسب عديه الدري

11.

(٧) طبقة مناسبة لتحليق الطائران. (و) طاش منظرش حديثًا.

(م) الشكل المقابل يوضح جبل ارتفاعه ٢ كم مكم تعلغ دوحة الحرارة عند النقطة (8).

علمًا بأن درجة المرارة عند سطح البحر ٩٧٧م و

و (1) استجرج الكلمة (أو العدارة) غير المناسنة لكل مما يأس .

- (١) دب الباندا / النسر الاصلع / الكواجا / القرتيت.
- (٢) أكسيد النيتروجين / بشار الماء / الفريونات / الهالوتات
 - (٢) السيزيوم / الصوليوم / اليرتاسيوم / اليروب،
- (٤) اصطدام النيازك بالأرض / تصير الموطن / الثلوث البيثي / الصيد الجائر.

(ب) صوب ما تحته حط في العبارات الاتية :

- (١) تعتبر محمية وأدى الريان أول محمية تم انشائها في مصر.
- (٢) رتب منطيف العناصر تصاعبيًا حسب الريادة في أعدادها النربة.
 - (r) تكافؤ عناصر المجموعة 7A شائي.
- (٤) الميزوسفير هي الطبقة المسئولة عن تنظيم درجة حرارة سطح الأرض.
- (ج) اكتب المعادلة الكيميائية الموزونة للدالة على تقاعل الصوبيوم مع الثات

📆 (1) اكتب المصطلح العلمس الدال على كل عبارة من العبارات التنبية :

- (١) عنامس تجمع في خواصها بين خواس الظرّات و خواس اللاظرّات.
- (٢) الارتفاع المستمر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض.
 - (٢) عناصر تتفاعل مع الفلزات النشطة وتعطى أصلاح.
 - (٤) أماكن آمنة بتم تخصيصها لحماية الأنواع المهندة بالتنقراض.

(ب) ائتت الرقم الدال على ثل مما بأتى :

- (١) الزارية المحمورة بين الرابطتين التساهميتين في جزيء الماء
 - (٧) ارتفاع الفلاف الجوي.
 - (٢) عدد إلكترونات السنوي الغارجي اليون 12Mg
 - (٤) النسبة المثوية لكتلة الهواء الجوى حتى ارتفاع ١٦ كم
- (ج) اذكر السبب العلمي: يتأثر النظام البيثي البسيط عند غياب أحد الأتواع الهجودة قيه.

(a) تأكيد، معادلة لعتراق شيريط المُتَعْسِبُوم في الهواه البوي:«) صبح علامه (عوا المام العداية الصديدة وعلامة (١٤) أمام العداره الدطأ : (١) الصوديوم والبوتاسيوم يتفاعلان مع الماء. (١) أمَّاء والمشاير من المركبات القطبية. (٧) برداد السخط البوي المناد كلما ارتفعة الأطور، (8) مِنْ دَرَاسَةَ السَّجِلِ الْمَعْرِي وِسَتَثَلِ عَلَى أَنَّ الْعَيَاءُ طُهِرَتَ أُولًا فَي الرِّحَارِ تم انتقلن إلى البابس. ١- ١ أ عامر النسكال الدينة أبير أجب عن المطلوب أسمل لل منها

ما توع هذه المقرية

· بينما الأشعة قرق البناسجية لها تأثير ...

ما اسم هذا الكائن

الهدد بالانقراش و

١ صادة يددت عند دغن كالثن حي في الجليد سريقًا بعد موته ؟

أي الرابطنين أقوي

1 [1] [4 [1] 1



(١) أنمل طا بأنين:

حا الميد البري

للمصر الذي يستله

خيخس اليسوعة ۽

(١) الأشعة تحد الصراء لها ثاثير

(٢) توجد بين جزيئات الماء روابط ، بينما توجد بين نرات جزيء الماء روابط

(٣) الكانتات التي تكونت لها حقريات مرشدة عاشت لدى زمتى ومدى جقرانى

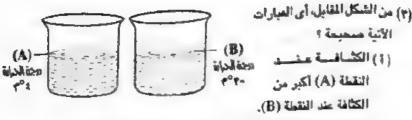
(٤) وحدة قياس الضغط الهوي

، بينما وحدة قياس برجة الأوزون ،

(ب) اذار مِنْالًا واحدًا الله مما يأتي:

(١) عنصر ظرى لا يتفاعل مع الماء. (۲) هالوچين سلب،

موقع التنوقت الممسوحة صوبيا بـ Camscanner



- (ب) الكتافة عند النقطة (B) أكبر من الكتافة عند النقطة (A).
- (ج) الكتافة عند النقطة (A) شماوي الكتافة عند النقطة (B).
 - (4) الكتافة عند النقطة (B) تكبر قيمة لكتافة الماء.
- (ب) الطحالب. (ج) السراخس. (د) مقطاة البثور. (1) الحزازيات،

رَى) صوب ما تُحِنَّه خط في العبارات الآتية :

- (١) الروابط المهجودة بين نرتى الهيدروجين والنيتروجين في جزيء pH روابط أيونية.
 - (٢) يعتبر السيزيوم أصغر العناصر حجمًا.
 - (٣) يُقاس الضغط الجرى برحدة البيكرمتر.
 - (1) من الغازات الدفيئة أكسيد النيتروز CH4
 - (ح) الشكل المقابل يمثل التوزيع الإلكتروني لذرة عنصر عدد موقعه في الجدول النوري (النورة - المجموعة) ؟

📑 (1) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

- (١) يوجد الغلور في العالة الفيزيائية ، بينما يوجد اليود في العالة الفيزيائية
 - 2Na + 2H₂O ---- (Y)
- (٣) تعتبر أبرد طبقات الغلاف الجويء بينما أعلاما في درجة الحرارة.
- (٤) من النباتات المهددة بالانقراش ، بينما من الميرانات المتقرضة هديثًا
 - (ب) استَدْرِجِ الْكَلْمَةُ (أَو الْعَبَارَة) غَيْرِ الْمَنَاسِيَةَ مَنْ كُلُّ مِمَا يَأْتُنْ :
 - d/K/p/s(1)
 - (٧) الزرنيغ / السيليكون / البودون / الأرجون،
 - (٧) الترويويون / الميزوسقير / الستراتويون / الميزويون-
 - (٤) الميثان / ثاني أكسيد الكريون / بروميد الميثيل / بخار الماء.

🚺 (٦) احتر البحاية الصحيحة مما بين الموسين:

في مياه الشرب إلى الإصابة بمرض سرطان الكين (۱) يۇدى زيادة توكيز

(الزنبق/ الرصاص/ الزرنيخ/ الكيويث)

(التروبوسفير / الستراتوسفير / الميزوسفير / الترموسلير) (٢) مُتكون الشهد في

 (٣) حفرية . . . شل على أن البيئة المعاصرة لتكونها كانت بيئة استوائية حارة معمل على (النيموليت / المرجان / السرخسيات / الطعالب)

(1) عنصر عبده الذري ١٦ فإن العبد الذري العنصر الذي يليه في نفس المجموعة (14/14/14/4.)

(ب) هي الشكل المعابل، أجد عما بأتين:

(١) أكتب الميانات التي تشير إليها الأرقام (١) ، (١).

- (٢) انكر لسم المهارّ.
- (٢) اذكر أمنية الجهار.
- (ج) عنصر (X) يقع في الدورة الثانية والمسوعة 6A كم يكون عدده الذري ؟



اجراعه جعدة العظة الاسة:

(٦) احتر البجابة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة:

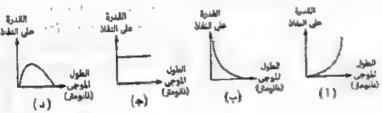
محافظة قنا

(١) أي الجموعات التالية عناصرها أقوى في الصفة القارية ؟

3A (φ) 2A (ψ) 1A(a)

7A(1)

(٣) الشكل البيانس يعبر عن العلاقة بين الطول الموجى للأشعة فوق البنفسجية وقدرتها على النفاذ من طبقة الأوزون



(ب) رتب فل مما يأتس:

- (١) Al/ إي الكرم / 13Al/ إلا «تصاعبيًا حسب الحجم الذري».
- الكيبيائي، Na/K/Ca/Ag (٢) متناوليًا حسب درجة تشاطها الكيبيائي،
 - (٢) طبقات القلاف الجرى وتصاعبيًّا حسب الشعلوي.
- (١) طابع مدكة / الترايلوبيت / الماموث / الأركيوبتركس دمن الأقدم إلى الأحدث.
 - ري) من السلسلة القنائية التالية، أجب:



ماذا يجدث عند غياب الثمايين ؟

(to / to / to)

NY

محافظة الشرقية

اجرع عدد جميد الإسلام الآندة : 🚺 (1) أكمل العبارات الآنية بما يناسبها :

- (١) رتب مندليف المناصر المتشابهة في أعدة ... والتي شميت فيما بعد يـ
 - (٢) تحتوى الترويوسفير على حوالي . لا من بخار ماء الهواء الجوي وهوما ينظم برجة عرارة
- لا يتقاعل مم الماء. (٣) فلز ،،،،،،،،، يتفاعل مع بخار الناء الساخر، بينما فلز
 - (3) ثدل عذريةعلى عمر الصدور المرجودة مها والطروف الملائمة التكون

(ب) اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) يحتمون الجزء العلوى من الترموسيفير على أيونات مشحوبة والتسر بمند وجودها حتى (TVa / Yes / 6%.) ارتفاخکم
 - (٢) عند وضع ١٠٠٠ جم من أكاء في فريزر الثلاجة ليتجدد. فإن كتانه بعد التجدد تكون مسسم مدجع
- (٢) إذا كانت درجة الأوزون في منطقة ما ١٥٠ دويسون فهذا يمني أن النسبة المنوية (1-1/4-/1-) لتنكل طبقة الأوزون مسمسالا
- (١) إذا كان مستوى الطاقة الأخير لثرة عنصر من الهانوجيتات هو سأ (N/Y/1) قإن عديه الثرى يكون 🕟 💮



قرتيب طبقان وصوبية في معطفة مأء تعرسمه ثم أصفتن الرقم الدال على المعفرية المرشيوقي no che Hunter



- (١) صبيح العالم رترفورد الأوزان النرية المقدرة خطأ لبعض المناصر.
 - (٣) فلرات الأقلاء جيدة التوصيل للحرارة والكهرياء.
- (٣) ارتفاع جبل درجة العرارة عند سفعه ٢٠٥٠م وعند قمته ٢٥٩م يساوي ٤ مثر.
 - (٥) قد يتكون الكاش الواحد حفرية قالب وحفرية طابع.

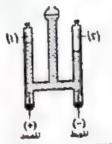
(ب) التنز من العمود (8) ما يناسب العمود (A) :

(8)	2 (A) 67
(١) يستخدم في تحديد ارتفاع تحليق الطائرات.	(۱) آئرشیق
(٢) يستشدم في مفظ فرنية العين.	The field of the state of the s
(۷) يسبب غلدان البصر . (1) يستخدم في إطفاء حرائق البترول.	A MARKET AND A MAR

(ج) أنوس الشفل المقابل والنثي يرقص

مركيب قولتامتر هوشمان أتم أجب:

ما اسم الغاران (١) ، (١) على التونيد، ٢



و السَّالِ اللَّهِ عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى العَبَارَاتِ التَّهَةِ وَ اللَّهِ اللَّهِ و

- (١) مجموعة المتاهس التي تتفاعل مع الماء وتعملي الويات.
- (٢) تقولت ماتي ناتج عن استخدام مياه البحار في تبريد المفاعلات النووية.
 - (٢) سنتش ضربية ميهرة ترى من القطين الشمالي والجنوبي للأرض.
 - (1) لمظة موت أشر للواد النوح.

المستخدم في التمليل الكهرمي للماء	 ا وصح بالرسم كامل البيانات : تركيب الجهاز
	مع كتابه معادلة البماعل الرمرية المورونة.

(1) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- (١) عنصر شبه فلزى ريادة تركيره في مياه الشرب يزيد من معدلات الإصابة بسرطان الكد
 - (٣) الحد الفاصل بين السترائوسفير والميزوسفير والذي بثثت عنده درجة الحرارة.
 - (٣) عنصر يقع بين عنصر الليثيوم وعنصر البوتاسيوم في مجموعة فلزات الأقلاء
 - (1) ما يتركه جسم الكائل المي بعد موت في الصخور الرسوبية.
 - (ب) أستُدرج الكلمة (أو الرمز) غير المناسنة، ثم اكتب ما يربط بين باقس الكلمات (أو الرموز) :
 - (١) الباروستو / الانبرويد / الالتيمتر / الترمومتر،
 - oF/7N/3Li/12Mg (Y)
 - (٣) الكواجا / طائر الدودو / الماموت / كيش أروى،
 - (٤) إعسار استوائى / فيضانات / براكين / موجة جفاف.
 - (ج) علل: تعتبر الصحراء نظام بيثي بسيط.

🚺 (آ) لَخَتْر مِن العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

(8)	(A)
(١) حفرية تدل على نوع الميئة التي تكونت فيها عبر المصور الجيولوجية.	(١) النيتروچين للسال
(٧) يتواجد في صورة جزيئات ثنائية الذرة.	(۲) الهالينات
(٣) يستقدم في إطفاء هرائق البترول.	l ₂ (r)
(٤) عرجة غلياته منخفضة (- ١٩٦°م).	(1) الرجان
(٥) من الهالوچينات الغازية.	

(ب) ادكر الرقم الدال على كل مما يلي:

- (١) عند المجموعات التي يرمز لها بالرمز (A) في الجدول الدوري الحبيث.
- (٢) مقدار الانتفاض في درجة الحرارة من سطح البحر حتى التروبوبوز.
 - (٢) عند الروابط التسامعية الأحادية في جزيء الماء.
 - (٤) قيمة الضغط الجري عند نهاية الميزرسقين.
- (ج) عنصــر فلــزى (X) يُلــوِّن أنســيد صيفتــه X2O وعــدد الدِلكترونــات فــس أيونــه يســاوى عدد الدِلكترونات فس ذرة عنصر الأرجون الذامل 3Ar :
 - (١) حدد موقعه في الجدول الدوري العديث،
 - (٢) اذكر العدد الذرى العنصر الذي بليه في نفس الدورة الأفقية.

: أ) منع علامة (٧) أمام العنارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الحطأ :

 (١) المدد الذرى للمنصر يساري مجموع أعداد الإلكترونات التي تدرر في مستويات الطاقة حول نواة ذرته.

(٢) إذا كانت درجة العرارة عند سفح جبل ارتفاعه 1 كم تساوى ٢٠٥م

، فإن التَّاج يتكون على قمة هذا الجبل.

(٧) البرمائيات أول ما ظهر من الفقاريات على سطح الأرض.

(٤) الأكاسيد القاعدية تذرب في الماء مكونة أحماض.

(ب) صوب ما تَدَنَّهُ خُطَ مَن العباراتِ التَّبْيَةِ :

(١) حدث انهيار في جليد سيبيريا منذ حوالي ٢٥ مليون سنة.

(٢) تناول أسماك نحتوى على تركيزات مرتفعة من الزنك يسبب موت خلايا المخ.

(٣) عند انخفاض درجة حرارة الماء عن ٤٥م نقل كثافت.

(٤) يحاط الأيونوسقير بحزامان مغتلطيسيان يعرفان باسم الأورورا.

(ج) عاذا يعدث إذا لم يتم إنشاء المصيات الطبيعية ؟



()

محافظة المنوفية

اجم عه جميد الاسلة الآلية:

🚺 (٦) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

- (١) يمثل علقة وصل بين الزواحف والطيور.
 - (٧) الروابط بين ذرات جزيء الماء
 - (٢) يطلط المتوديوم تحت سطح
- (٤) عنصر هالوچيني يقع في الدورة الثالثة يكون عدده النري ...

(ب) إذكر مثال واحد لكل من :

- (١) عفرية تستخدم التنقيب عن البترول. (٢) حيوان مهدد بالانتراش.
 - (٢) عنصر من الأقلاد. (٤) الغازات التقيئة.
- (ج) إذا كانت برجة المرارة عند سطح البمر ٣٦٥م فكم تكون درعة الدوارة عند تمة جبل
 ارتفاعه ٤ كم ٩ ومل تتغطى قمة الجبل بالثلج ؟

	م و و ع يسروو الكلمة (أو العرابة) غير المراسية غير مدور
	(۱) استخرج الكلمة (أو العنارة) غير العناسنة فعن مابلس: (۱) الفائدة / كيش أروي / الكواجة / النسر الأسلم.
	(۱) نادرت بیوادچی / ناون خسونسانی / ناون کیمیانی / ناوی حواری
	(٢) النرويديون / الستراتريون / الميزويون / الترويوسفير.
	(٤) البعددت / البدوم / الجرمانيوم / السيليكون
()	(ب) ضع علامة (١٠/) أمام العبارة الصديدة وبلامة (٥٠) ثمام العباية الحدا. (١) الماء التقي يزرق مسينة عياد الشمس
1 1	(٢) يزداد الحجم الذري في المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري.
11	(۲) وضع موزلی أول جدول دوری المناصر غیر الاتاریخ.
£ 3	(1) عنصر السيزيوم أكبر العناصر اللاهنية تشاطُّ.
plotomen.	(ج) ادرس الشَّفل المقابل. ثَمْ أَدب عما بأيِّي :
-	(١) اكتب المائلة الكينيائية الرمزية المزونة
-	المبرة عن هذا التقاعل.
	(٢) ماذا يحدث عند استيدال شريط الناغسييم
	يقطعة من القحم ؟ مع التعليل.
384	
	الله مدافظة الغربية الله العربية
- SAG	أجب مع جميد العلمة الآبية :
	(1) أَعْمَلُ الْعَنَارِاتُ التَّنَالِيةَ :
	(١) يعتبر الأركيريتركس حلقة وصل بين و
	 (٧) تقع العناصر الانتقالية في الفتة وتميز مجموعاتها بالحرف
	(٣) يُعرف أكاسيد الظرات بالأكاسيد وبينما لكاسيد الفاظرات
_	تُعرف بالأكاسيد
	(ع) تقدر درجة الارزون بوحدة ، يينما يقدر الصعط الجرى بوء
و قنصوب	(ب) ضع علامة (٧٠) أمام العدارة الصديدة وعلامة (١٤٪) أمام العدارة عنظ م
()	(١) عدد عثامبر الجنول الدوري أوزلي ١٧ عنصر.
1.	 (٢) عند التطليل الكهربي العاء يكون عمم الغاز المتصاعد غوق المهاط
	تصف هجم الغاز التصاعد عوق الصعد. (٣) يقع اليزوبوز بين الستراتوسفير واليزوسفير.
()	(۲) يقم البرزوور بي السنو والسير والسير. (٤) الميزوسفير أبرد طبقات القائف الجوي.
_	20, 10 mm (1)
171	

(13 أكنت المصطلح الماحين الذال على كل عبارة من العبارات البائية :
(١) حضريات عاشت قدين زمش قصير ومدي جغرافي وأسع،
 (٧) طبقة مشمورة لها إصبية في الانسالات اللاسلكية.
(٢) مركب تساهس الفرق في السائية الكهربية بين عنصريه كبير نسبيًا.
(4) تاوت بيشيا عن اختجط فضاوي الإنسان والعبوان بالماء.
(١٠٠٠) النشاق العمامل موضح التوزيع الإلكتيوس قدرة عنصو أودد : ١٠٠١)
(١) رقم دورة العنصر. (٢) نوع أكسيد العنصر. (٦) عدد الإلكتروبنات في أبوينه.
(ة) الحد الدرى للعنصر الذي يسبله في نفس المعدومة.
(-) قائن دين : النظام البيتي البسيط و النظام البيتي المركب.
المرادية الصحيحة مما بين القوسين :
(١) بيدأ ظهور مناصر الأقلاء من
(الدورة الرابعة / الدورة الأولى / الدورة الثانية / المجموعة الثانية)
(۲) يحل في مصاليل اعلامه.
(الكتور محل اليروم / اليروم محل القلور / البود محل الكلور / البود محل الكاور / البود محل التاريخ
(٣) تقدر مرجة التوزون بوحدة (الكيلومتر / الدويسون / النانومتر / ملم)
(1) من أمثلة المغريات الدقيلة
(الماموث / السرخسيات / الراميولارية / النيموليت)
(ب) هموت ما تُحتَه خط من قل عبارة من المبارات الآتية :
(١) رتب متعليف العناصر تصاعبيًا حسب الزيادة في أعدادها الذرية.
(۲) من أمثلة حفرية كائن كابل العالي.
(٢) أول محمية طبيعية تم إنشاؤها في مصر محمية <u>وادى الريان</u> .
(1) متفاعل الهالوچينات مع الهيدوچين وتكون أملاسًا.
(+) أدوس الشكل المقابل.
تم ادار الم الرابطة الكيميائية (س)
H O H
(v) H
» موقع التفوق السادين السادين السادين السادين السادين المسادين ال
1 - 1 - 1
ALT FWOK . Com
الممسوحة صوبيا بـ Camscanner

6.4.

(~) وصح بالرسم البنطيطي الترزيم الإلكتروني لكل من المتصرين \$10 / 150 | مع دكر أوده النشاية يبيهما

(﴿) لَدَيْرِ الْبِحَابِةِ الصَّحِيدَةِ مَمَا بَسِ الْقُوسِينَ ﴿

- (١) جميع المناصر الاتية كثافتها أقل من كثافة الماء عدا (١)
 - (٢) تُرتقع معدلات الإصناية بسرطان الكيد عند الشوب المستمن لمياه بها
- (تدنیخ / ذلیق / رصاص / کلور)
 - (٣) إذا كانت درجة المرارة عند ثمة جبل -٤٥م رعند نقطة في منتصفه ٥٩م. فَإِنْ أَرْتَقَاعِ الْبِيلِ كم
- (1/1/0/1/7) (٤) ما يتركه جسم الكائن الحي بعد موته في الصخور الرسوبية حفرية (علايع / اثر / قالب / متحجرة)
- (--) استَحرج الكلمة (أو العبارة) عبر المناسبة، ثم اكثب ما بربط بين بامِّين الكلمات (أو العبارات):
 - (١) البلهارسيا / التيفويد / الإلتهاب الكبدى الوبائي / سرهان الكبد.
 - (٢) الليثيوم / الصوديوم / الكربون / الكالسيوم.
 - (٣) حفرية الأمونيت / حفرية النيموليت / حفرية الماموث / حفرية الترايلوبيت.
 - (٤) الترويوبود / الثرموسفير / الميزوسفير / الستراتوسفير،
 - (ج) أدرس الأشكال المقابلة ثم اذكر اسم كل حفرية.











📆 (1) صوب ما تدته خط، مع ذكر السبب:

- (١) الأرزون طبقة تعمي الأرض من الكتل المعفرية الفضائية.
 - (r) تكافؤ عناصر الجموعة (SA) خماسي.
 - (r) البورتاسيوم أقل نشاطًا كيميائيًّا من السوابيوم.
- (٤) طَائِر أَبِي مِنْجِلِ مِنْ الأَبْواعِ المُنقرضة حديثًا وكان سهل الاصطياد.
 - (ب) اكتب المعادلة للرمزية الدالة على كل مما يلي، مع كتابة التواتج :
 - (١) امتصامى غاز الأكسجين للأشعة فوق البنفسجية.
 - (۲) تفاعل غاز الكلور مع بروميد الصوبيوم.
- (٣) أحتراق الفحم في الهواء الجوى. (1) اتحاد جزىء الأكسچين بذرة أكسچين.

رم إ علل: قطبية جزيء أمَّاه أقوى من قطبية جزيء النشايين.

و () مادا بددت في الدالات الآتية :

- (۱) عدم بناه محميات طبيعية.
- (٢) تمثل جهاز الالتيمتر عن العمل أثناء تجليق الطائرة في الجو.
 - (٢) تخزين المياه في زجاجات مياه غازية بلاستيكية.
 - (ع) إشعال شريط من الماغنسيوم في جو من الكسهين.

(س) أمد ترتيب الكلمات والمناصر الآتية، مع دكر النسم الدال عليها :

- (١) كاور / بروم / أستاتين / يود / غلور. (٢) السنراتوبوز / الترويوبوز / المروبون
- Na / K / Mg / Ca (r) (٤) جرادة / ثعبان / أعشاب / شفري
 - (ج) الكر أهمية الحفريات (كُفرتان تالطانط).



محافظة الدقماءة

اجروب جيدة السلة الانية:

📆 (1) أَكُمَلُ انْفِيَارَاتُ اثْنَائِيَةً :

- (١) رتب مندليف العناصر تصاعبيًا حسب
- (٢) تقع عناصر القنة قي يسار الجدول الدوري المديث.
 - (٣) قيمة الغينط الجري المتاد مللي بار -
 - (٤) يمثل الأركبوبتركس حلقة وصل بين الطيور و

(ب) اختر البجابة المحيحة مما بين البجابات المعطاة :

- (١) إذا كان مستوى الطاقة الأخير لذرة عامس من الهالوجينات هو ١٠ فإن عدده الذري يكون - -
- 14 (4) 11 (4) $A(\varphi)$ V(1)
 - (٧) عثمران (X) ، (Y) من عناصر الأقلاء فإذا كان :
 - ه تصف القطر الذري للعنصر (X) يساوي ١٣٢ بيكومتر،
 - ه تصف القطر الذري للعنصر (Y) يساوي ١٤٥ بيكومتر،
 - فعند وضع قطعة من كل منهما في الماء، فإن
 - (1) تقاعل العنصر (X) مع الماء يكون أكثر شدة.
 - (ر) تقاعل العنصر (Y) مع الماء يكون أكثر شدة.
 - (م) يتفاعل كل منهما مع الماء بنفس الشدة،
 - (ر) لا يتفاعل كل منهما مع الماء.

موقع التغوف

177

ر الشكل المقابل يوضح إحدى دورات B D IsE X Y Z الشكل الدوري الدوري الدديث:
الدول الدول الدورة التي يمثلها الشكل؟ وغاذه ؟
(٢) انكر المرف الذي يبل علي غاز خامل.
(١) صوب ما تَحَتَّه خَطْ مَان كُلْ عَبَارَةَ مِنْ الْعِنَارَاتِ الْتَنَيَّةِ:
(١) يثبت المجم الذرى داخل الدورات بالاتجاه من يسار الجدول الدورى إلى يست.
(١) المسود على المهابونيين المهابل الوحيد.
(٣) إذا كانت درجة العرارة عند مسقح جبل ٥٣٦م فإن الجليد بيدا بالظهور على الجبل
(٤) وجود حفرية النيموليت في طبقة صخرية ينل على أن هذه المتطقة كانت قديمًا بيئة صحراوية.
(ب) استخرج الكلمة (أو الزمز) غير المناسبة في ما يلي:
(١) الهيليوم / النيون / الكالسيوم / الأرجون.
(٢) الديناصورات / الماموث / الكواجا / طائر أبو منجل.
(٣) الترويوسيقير / الميزوسفير / الستراتوبوز / الثرموسفير،
$Cl_2/Bc_2/O_2/I_2(t)$
(+) المخطط الثالي يمثل سلسلة عذائية :
نيات أغفر - جرال - [11 - عبان - [17 -
(١) أكمل المخطط في شنوء ما درست.
September 1 March 1980 on (e)
Management of the same of the
ما فظة الغيوم
أجب صه جميد الأسلة الآيية :
(1) أَكُمَلُ الْعِبَارَاتُ الْتَالِيةَ :
(١) يوجد بين جزيئات الماء روابط بينما يوجد بين نرات جزيء الماء روابط
(٢) عنصر 20°Ca يقع في الدورة والمجموعة
(٣) نرتب العناصر في الجدول الدوري العديث في دورة أفقية و

TT0

ب الأوذو را	(٣) بعتج عن احتراق وقود طائرات الكوسكورد أكلسيد التي تصل على انساع شد (١) النيثروچين (ب) الكبريت (ج) الكربون (١) جميع ما سد	
بق		
	(4) كل مما يأتي من الغازات النفيئة، <u>عدا</u> (3) كل مما يأتي من الغازات النفيئة، <u>عدا</u>	
	$N_2O(a)$ $CH_4(a)$ $O_2(a)$ $CO_2(1)$	
	(ج) هادا بعدث عند احتراق شريط ماغنسيوم في أنبوية بها أكسچين ؟	
	مع التوصيح بالمعاطة الكيميائية الموزوية.	
	الله علامة (عود) أمام المدارة الصحيحة وعادمة (K) أمام العبارة الخطأ :	
	ביי	
)	(١) يستخدم السيليكون الشبع في حفظ الأغلية. (٧) يتم 111 ما 11 م	
)	 (٢) تشمأ الرابطة الهيدروجينية بين جزيئات المركبات الأيونية . 	
)	(٣) الأنبيوية توع من الترمومترات التي تستخدم لقياس الضغط الجوي.	
(ع) يتعيز طائر الدودو يصغر أجنمت وعدم قدرته على الطيران. (ب) اكتب المصطلح للعلمي الدال على كل عبارة من العبارات الاتية :		
	 (۲) المحاليل الناتجة عن تويان الأقلاء في الماء. 	
	(۲) المنطقة الفاصلة من الترب شراة عرب العرب المارات	
رارة،	(٢) المنطقة الفاصلة بين التزويوسقير والستراتوسفير والتي تثبت عندها درجة المر (٤) حقربات حاد في الماد و مدارات و المراد	
	(٤) حقريات حلت فيها المعادن محل المادة العضوية الكائن الحي القديم جرَّةً بجرَّه	
H D	(ج) ما اسم المطرية الموجودة بالشكل المقابل.	
	تع نگزنوعها ؟	
(10)		
Transition of the last		
	[1] اذكر الرقم الدال على كل من :	
	(١) مقدار الزاوية المحصورة بين الرابطتين التساهميتين الأحاديتين في جزيء الماء	
•	(٢) عند مستويات الطاقة الرئيسية في أثقل الذرات المروقة.	
	(٢) عد فوات الاكسيدين في جزي، الأوزين.	
	(1) عند المحميات الطبيعية في مصرحتى عام ٢٠٩٢	
	(ب) ادار مثال واحد للل مما يأتين :	
	(۱) اکسید متردد. (۲) مبید حشری غازی من طوثات طبقة الا	
	(٢) مركب تساهمي بقوب في المام (ع) نشيعة ذات يون المام من	

(٧) تسبح الإقمار العناعية في منطقة تعرف باليزوسقير، (١) تبدأ غلهور المنامس الاسفالية في الجدول الدوري المديث من الدورة الفاسمة

رِيٍّ وَرَكُرُ مِثَالُهُ وَأَحَدًا لَمُنْصِنَ هَالْرِجِيشِ عَبَابِ،

و () اختر من العمود (8) ما يناسب العمود (٨) :

() and the state of the state	(A)
(١) أصغر العاصر حيثًا لريًّا ،	(۱) الرمناس
(۲) حرامان مضاشیسیار.	(٧) الأيونوسطير
(٢) شيقة مشمورية.	
(١) منصر ريادته في مياه الشرب بسبب موت بتلايا الله.	(۱) الفاور

(ــ) أدرس الأشكال الآتية، ثم أجب عن المطلوب أسمل كل شكل :

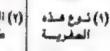












(م) قارن بين؛ النظام البيش البسيط و النظام البيش الركب دمن حيخ ؛ الثائر عند غياب أحد أقرادهه،

. محافظة المنيا

اجم عب جميد السئلة الآثية ،

🚼 (1) أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسنة :

وتعرف أكاسيد اللافلزأت بالأكاسيد (١) تُعرف أكاسيد الظرّات بالأكاسيد

مسيس وأقل كاللة الماء عند درجة حرارة (٧) (كبر كثافة الماء عند درجة حرارة، the it often to the the territories as a second of the top of and a poor ! "

(١) في التعليل الكهرير الماء بتصاعد غاز الأكسيون عند المعتدر

(٢) يديب الماء كل من الزيت والشمع.

(٢) سُنكون الشهب في الميروسفير،

(4) المهالونات شبَّتِ عن الشَّائراتِ الإلسرع من المسوت.

اسم أرشر المدر هور السلوكيات والإجراءات التي يجب إنباعها قصاية الماء من التلوث في محدور

🚺 (٦) التب المعهوم العامس الدال على كل عناية من الصارات الابته

(٩) التنافس المستمر في أعداد افراد النوح الواعد من الكائنات الحية دون تعويض.

(٣) مركب تساهمي الغرق في السالية الكهربية بين عنصريه كبير نسبيًا.

(٣) نتوت مثلى بنتج عنه إصبابة الإنسان بعرض النيفويد.

(٤) عالم مثير تبسة حياة تحكيها العنخور التغيرنا عن الماضي قبل نشالًا الإنسان.

إب) أصر العداية الصيحة مما بين القوسين.

(١) يستقدم للسال في حفظ قرنية العين.

(النيتروچين / الصوديوم / السيليكون / الزئبق) (٧) بالورة الثان (رباعية / خماسية / سداسية / ثلاثية) الشكل

(٣) تُعرف طاعوة الشفق القطبي ياسم

(النجم القطبي / الأورورا / حزامي قان ألين / الشهب) (1) تعدي جميع الظراعر الهوية في

(الترويوسفير / الستراتوسفير / الميزوسفير / الثرموسفير)

(+) ما المفصود بالمارية المشدة؟

🚼 (1) استزرج النامة (أو الرمز) غير لامناسنة من كل عبارة مما يلين:

N/4/1/1/p(1)

(١) خندان البصو / صوطان الكيد / موت خلايا المغ / التيفويد.

(٢) الانتيمتر / فولنامتر هولمان / الانبرويد / البارومتر.

(١) أكسيد النيتروچين / الفريونات / بخار الماه / الهالونات،

[...] صوب ما تُدَمُّه خَطَ مِن كُلُّ عِبَارَهُ مِن العِبَارَاتُ الْآتِيةِ :

(١) يقاس المجم الأرى بوحدة بويسون.

(٢) يحفظ عنصر العنهد تحت سطع الكيروسين.

موقع التغوف

111

111

(ع) هيل فينيا الكائس مهند

بالانقراش أم سقرض ٢

من كالله الهجاف الجابان (4) عاد (4) مشميرية	(4) المالي. (4) الذي	(۲) الليفات التنوت الليفية (۲) (۲) (۲) (۲) (۲) (۲) (۲) (۲) (۲) (۲)
ول زارد الهفية. استحدما في الجورة الكنبيرير	(1) تستندم فی اشانا، حرائق التر (۷) آگسید الاقر حاستس وین التا (۲) پستندم فی حسانا الترائع ا (۵) پستندم فی حفظ ارتیا الدرائع ا (۵) پستندم فی حفظ الافتیا. (۷) پستندم فی حفظ الافتیا.	(۸) النيتروچين المسال (۲) النيتروچين المسلح (۲) النكويلت 60 المضح (۲) المسالد النيتروز (۵) الهالونات
we have a managery managery	ياغاز الهيدوويين وعار الأحسويين؟ سارة من العبايات الآتية من هنامس اللاشانييات والأكتبني	(۱) صوب ما تدته خط غس تل:
	الناطف البري الأوزوني	(۲) الأمرنيت حفرية ترجد ا (۱) يطلق على الترويوسفير (ب) أنعل العبارات الآتية بما ينا

دور الأقدار المساعية في	մ հոդցիս - մի	للراهر اليوية في طرة	(۲) مدین جمیع اذ
إلى الكاشاء	a billionia.	Part of the second of	- Minor
,		براشة تنتثل الطافة م	
. Utali o _f			(س) هنج عقد هـ (الرو) لما
)		اية بدأ طورها ص	
3 . ·		ومكتشف مستويات	
)		زون في الترويوستير	
)		ئوروگريون من الفاراد	
برد الدري له وللعنصر ال دي پا	يمة الأولى، ما هو اله	المورة الثانية والمجمو	ده) عصر (۱۵) بلغ لي
		£ 40	فان الدوره والمحمو
نامن الكلمات (أو الرمور):	ran kurin aiti a	if manifesti or less	ا : السعود الكلوة بوا
: Oktobri Ari angeren Oran	V 1 - 1	F/0	u/CI/Br(1)
	والمسامع مرا		(t) التا <u>مسيم</u> / (ا
	المعاد	ريد) السكر الرئيد ا م السكر الرئيد ا	(۲) گوريد الصوب
			(1) البائدا / المرتب
. 2			(ب) التب المعهوم العلو
فاداري.	ره در خوامد الله افغال و خوامد الله	ان سان سان سان سان. واصما جن شوامی ا	(۱) عاصر تجرح خ
الرابطة الكيميائية نحوها.	سر با رسوس الی ام حقب الگترونان	المريء التجاهم	(٧) مقدرة الدرة في
الرابط الحرين اغلاف الحرين	الم المتعادلة المتعادد المتعاد	يواء مساحة بقطعه	(۲) ورن عمود من ا
سيد سيريون اش	أتوام المعدة بالانق	تخصيصها لحماية الا	(1) أماكن اسنة يتم
			(٥٠) عا اسال التقرلش
	: Blac	معا بين البجارات الد	[1] الآثر البداية المحيدة
5A، فإن العنصس X يقع ف	أبقتم في المسرعية	إذا كان العنمسر٧	(۱) شی اگرکت (۲
مرورون والمستحدر المرابع			المسرعة
3A(a)	2A (+)	4B (+)	38 (1)
******			(٢) أصغر المتامس
17Cl(a)	15 ^S (+)	13Al (~)	75 ^P (1)
[Acres]	10 . (1.)	dolla.	

17Cl(a)

AYA

		(٢) الكلود / العلود / المتيون / الميروم.
		(٢) الهيليوم / الزينون / المنيتروجين / الأرجون.
		(1) الباندا / الغربيت / طائر الدونو / النسر الاصلع.
		(_) ضع علامة (١٠) أمام العدارة الصديدة وعلامة (١٤) أمام العدارة الدفاء
		والما المحم الذي العالمي الدي والدي والما الما الما الما الما الما الما الم
		(١) يزداد المحيم النرى لعنامس الدورة الواحدة في الجدول الدوري العديث بزيادة العدد الذري.
()	بريانه المصد الموي. (٢) لا يؤثر الماء النفي على وزفتي عباد الشمس العمراء والززقاء
Ç)	(۱) م بودو ۱۳۰۰ مسلی میں ورسی عید استمین انتظراء والورقاء
- (?	 (٣) الالتيمتر جهاز يستقدم لتحديد الارتفاع بمعلوسية الشيفط البوي. (٤) تقدر درجة الأوزون بوحدة دويسون.
(3	
		(~) إذا كانت نرجة الحرارة عند سقع جبل ٢٦°م وارتفاع الجبل 1 كم
		هَهِل يَتَكُونَ فِلْيِدَ عَنْدَ فَعَةَ هِذَا الدِيلَ ؟ وَلَمَايَا ؟
*		v States de audi au Arrian - rend a a No
		(۱) افتت ما تشير إليه كل عبارة :
		(١) غاز من الغازات الدفيئة. (٧) ملوث من ملوثات الأوزون،
*4	افی مصد	(٣) أحد الزواحف العملاقة المنقرضة قديمًا. (١) أول محمية طبيعية تم إسشاؤها
		(ب) اجبر الإجابة الصحيحة مما بنن الموسين:
- [1	1/1/	(۱) شراص عثمير عدده الذري A يشبه خواص عثمير عدده القري (۲)
	تر موسطي	(٢) تتكون الشهب في (الستراتوسفير / الميروسفير / ال
- U	يور اجتباس	(١٠/ ١٠٠ [مثلة حقربات كانتاك بقيقة ﴿ المُعْرِفُ / الْكَهْرِمَانَ / الْأَ
P la	يڪهرني آا	(٤) إذا كان سيعوع شبعي غازى الانتسبين والهندويين المانتيين من المنطليل ا
1,	E/11,	١٢ سم" فيكون حجم الفاز الثاني فوق المسعد يساوي . سمر" (4 / ١٠)
		() هل تدويم أن يكون مسكن طائر الدودو على الأرض أم طي الأشجار ؟ ولماذا ؟
1	hart ye	
1		محافظة أسوان المرادة
	200	المراقعة اسوان
		أجب حمد جعبد الأسئلة الاتية :
		(1) المَعْدِ اللَّهِ اللَّهِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلَيْه
1		1994-04 E. H.
-	izazi Daze	
3	NA AL	(٢) يتساعد غاز بر سيد غاد السوديم مع الله - (١٩٦٦ و ١٩١١ / و٢٠

181

موقع التنوق
Continue III and III and III
اجماعه جميد السلة الآنية :
المال العبارات التالية:
(۱) يتكين الجدول الدورى المديث من دورات الفقية و مجموعات رأسية. (۲) يمغنظ الصوديوم تحت سطح حتى لا يتقاعل مع (۲) يمثل الأكدرة كالمرات
المار
(1) تستخدم العقريات في التعرف على وجود وتحديد العمر النسبي لـ
(۱) مَربَيبِ المناصر الفارية تنازليًا حسب درجة نشاطها الكيميائي. (۲) مقد قال: ٢ ق الله عند الفارية المساطها الكيميائي.
(٢) مقدرة النرة في الجزيء على جنب الكترونات الرابطة الكيميائية نعوها. (٢) جزىء يتكون من اتحاد نرة عنصر مع جزيء من نفس العنمير. (٤) الارتفاع المستدرة عرب المرابطة المناسر.
(+) ها أثر النقص فان طول عمود من الهواء الجوى على ورثه ؟
الله المعادلات الله :
(1) 2Na + 2H ₂ O
(1) $2Na + 2H_2O$ (2) $Mg + 2HCl - \frac{dil}{dil}$
(2) Mg + 2HCl
About the designment
The state of the s
(١) جزء من مليون مثيون جزء من المتر هو النانومتر.
الالا جارية عن مليان جزاء من المن عن الدي ب
(٣) اختشف العالم موزان أن نواة الله قات الله
ا المحمد من معمل من معمل من المعمل م
المستنين منتسب المستني المراجع المراجع المستنين المستنين المستنين المستنين المستنين المستنين المستنين
السندرج الكلمة غير المناسبة, أم الترج عا يبيط بينا بين المناسبة ال
(١) النيبوم / المسوديوم / البوتاسيوم / الكلور

ري) اختر من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

(8)	(A)
(١) يستغدم لعفظ قرنية العين.	(۱) غاز برومید المیثیل
(٢) يستخدم في حقظ الأمنية.	(٢) الكوبلت ٥٥ المشع
(٢) تستقدم في أجهزة التبريد.	
(1) تستخدم في إطفاء حرائق البتريل.	(١) النيتروچين المسال
(٥) يستخدم في حماية مغزون الماسيل الزرامية.	

(م) الشكيل المقابيل يونسيم تركيب ذرة العنصر X حدد موقع العنصر X في الجدول الدوري الحديث.



📆 (1) استخرج الكلمة (أو العبارة) غير المناسبة. ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات (أو العبارات) :

- (١) البيليوم / الثيون / الكارر / الأرجون.
- (٧) الفيضانات / حرائق الغابات / موجات المقاف / الزلازل.
- (٣) سن الدينامس / بيض الدينامس / صدفة / أغشاب متمجرة.
- (٤) اصطدام النيازك بالأرض / تلوث البيئة / تعرض الأرض لعصر جليدي طويل / الغازات المنبعثة من البراكين.

(ب) اذكر مثالًا واحدًا لكل مما يأتي :

- (٧) اکسید قلوی، (۱) مرکب تساهمی یذوب فی الماء،
- (٤) حقرية أثر، (٣) أشعة ذات أثر كيميائي،
 - (ج) فسر: يتكون الجدول الدوري الحديث من ٧ دورات أفقية.



محافظة مرسى مطروج

جب عن جميد الاسلة الآتية :

🚹 (1) أُكتِب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- (١) ترتيب القلزات تنازليًا حسب برجة نشاطها الكيمياش.
- (٧) عناصر تقع في وسط الجدول الدوري ريبدأ ظهورها من الدورة الرابعة.
 - (٢) ستائر ضوئية ملونة ترى من القطيئ الشمالي والجنوبي.
 - (a) أماكن أمنة تم تخصيصها لحماية الأنواع المهددة بالانقراض،

(٣) يقع ين المستراتوسفير والميزوسفير،
(الشروبيون / السنة التورية / المنتوبية / المناوية / الشروبية /
(1) توجد حقريات كاملة لعشرات محفوظة في
(الأمونيت / الكهرمان / المسخور المنارية / العنبر)
(-) صع علامة (٧) أمام العدارة الصديدة وعلامة (١٤) أمام العدارة البطأ :
(١) ينكون الجدول الدوري الحديث من ١٨ دورة أنقية و ٧ محدوعات أسنة، ﴿ ﴿ ﴾ ﴿
(۱) يعبر التتبادر من المركبات القبلية.
(٢) طَرَاتَ الْأَمْلاءِ أَحَالِيةِ التَّكَافِيْ.
(٤) الماء النقى لا يؤثر على ورقتي عباد الشمس.
(م) أوجد العدد النزي العنصر (٢) الذي يتو قى العدة الثانية بالجديمة ٦٨

: केड बंदरें कि कहर (1) 📆

- (١) يحفظ الصوليوم تحت سطح الماء.
- (٧) يتصاعد غاز الهيدروچين فوق المسعد عند التحليل الكهربي للماء،
 - (٣) المللي جار وحدة شياس درجة الأوزون.
 - (٤) يعتبر طائر النوبو من الطيور المهددة بالانقراض.

(ب) أكمل للعبارات الآتية :

- (١) عبد العناصر في جنول مندليف عنصر،
- (٧) بزيادة العبد الثرى لعناصر الدورة الواحدة المجم الذري.
 - (٢) ترجد المقريات دائمًا في المعقور
- (1) يجمع هيوان في شكله بين شكل العصان وشكل العمار الرحشي.

(ج) إذا كانت برجة المرارة عند

قمة أحد الجبال (-1°م)

ومند سيقح الجيل (٥٩م)

لضب ارتفاء الدبل

👔 (1) أُكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- (١) المنصر الهالرجيني الرحيد الذي لا يرجد في الطبيعة.
- (٢) مقدرة اللرة في الجزيء التساهمي على بَعِلْبِ إلكترونات الرابطة الكيميائية نحوها،
 - (٢) جزيء يتكون من اتحاد ثرة عثمار مع جزيء من نفس العنصر،
 - (1) أماكن آمنة أنشئت لعماية الأنواع المددة بالانتراش.

موقع التفوف الممسوحه صوبيا بـ vainscanner

وع (1) أقدل ما يأتمي:

- Mr + 310 Mar margare + morning . (1)
- رم الله على مومول الله و الله م الله على معدد (ع) على الله على الله على الله على الله على الله على الله على ال
- (٣) تحدث جميع الظواهر الهوية في . بينده لدور "الله و المستامة في
- (٤) تعتبر الصحراء نظام ببتي وجيشة العابان الاستوتية عضوبيني
- اب استعوم القلعة الوالدورة عبر المنتسبة. أهم لاتمه ما يجهد بين تحدر الصحاء أنه تعمل
 - (۱) بوټاسيوم / صوبيوم / الرينيوم / غيث.
 - F/Br/CI/K(t)
 - (٢) لكاسيد النيتروجين / الفريون / يخار الله / الهانهان.
 - (ع) طائر أبو منجل / دب البائدا / الكواجا / النسر المعدد
 - (م) عنصر يقو في الدورة الثنية والمهمونة المشرية بالجديل المين الحيد، ورد مرده الدري والفاة الآم بشوي الم

الله المع علامة (أنه أمام العبارة المحجة وعدية (ثال المع المعاية الدن -

- (١) الناء والتشاهر من الركبان القضية.
 - (۲) لكنشف العالم موزلي مستوان الخافة الرئيسية.
 - (٦) يستخدم الكويات (6) الشوافي مستانة الشرائح الإكلامية،
 - (ع) حضرية الراسيوالريا مثال العضرية كانن كسن

الله التاريخ المعدود إلا به يتاسب العمود بال

32	42
(4) تمك ر ميمند او سئ	1000
ومورقتي تسطى لنحيف للمونف	Name
(H)	- Water
(الازمي علمان القان	(٤) فند تيٽسون

إليه إفكو المعت العثمس: يفتر الدويو كان غريسة سيئة التسخيف

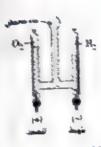
(ب) هنون ما برته ده

- (١) يستنسم الهيدروجين المسال في حلظ قرنية المين
 - (r) تسمي فلزات الجمرعة A مالهالوجينات،
- (٣) يمثلل على التوريوسفير المنابض الجوى الأوروش،
- (1) تعتبر سمية وأدى الريان أول معمية طبيعية تم إساؤها في مصر.

(ه) الشكل المقابل بمثل جهار يستضم في تعليل

الماء كهربينا، انكر اسم الدهار مع كنامة معادله

البعثعل شيعيائية العوروية



(1) أَفَرُ الْبِحَانَةِ الصحيحةِ معا بين القوسين:

(١) تكميد العبونيوم من الكاميد ... (التربية/الطفية/القاعية)

(۲) زيادة عنصر ... قي مياه الشرب يؤدي إلى فقدان البصر.

(الزنبق/الزرنيخ/الرصاص)

(٢) الغنفظ الجوري المعتاد عثد مستوى مسلح البحر على جار،

[1.17,72/1.71,72/17]

(٤) من الشير المتوضة حيث (النسر الأصلع / طائر الدينو / الأركيبينوكس) " _ الحدود الحديد ... "

13 AL / 12 Mg / 30 K / 12 No (1) (تماميًا حب الدجم التري)

11/25/Na/Cs(r) (شَارِيُّا حسب درجة النشاط الكسائل)

(٢) تترويسفير / الميتوسفير / الترسيسفير / الستراتوسفير.

(تمانع) حسورية الدارة في بهابتها)

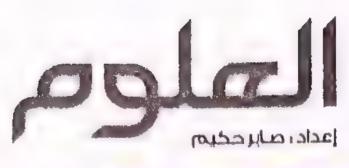
(1) عفرياد البذور / العزازيات / الفعالم / كاسبات البذور. (من الكتم إلى المعدد)

جادك أفعية حقرية النيوليد

موقع التغوف



الثانی <u>9</u> الاعدادی مفكرة المراجعة والإجـــــابــات





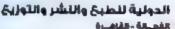


2024



مفكرة المراجعة والإجــــابات







حقوق الطبع محفوظة



الغصل الحرابييف إتلول

مراجعــة الـدروس

ięŸ



ثانيًا الإجـــابـات.

Altruox

الممسوحة صوبيا بـ calnocanner



دوريسة العناصير وحواصها

مراجعة على:

الدرس الأول

محاولات تصنيف العناصر

الدرسالثاني

تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري الحديث.

الدرسالثالث

المجموعات الرئيسية بالجدول الدورس الحديث

الدرسالرابع

المباء

الكرس Jevi

المقعبود في الم

 جدول رتبت فيه العناصر ترتيبًا تصاعبًا حسب أوزامها الذرية. أول جدول دورى حقيقي لتصنيف العناصر. 	الجدول الدوري لمندليف
جدول رتبت فيه العنامس ترتبيًا تصاعبيًا حسب أعدادها النريه-	الجدول الدوري لموزئي
جيول رتبت من المناصر ترتبيًا تصاعبيًا حسب أعدادها النرية وطريقة مل مستويات الطاقة الفرعية بالإلكترونات.	الجدول الدوري الحديث
عدد البروتونات الموجبة المرجودة داخل نواة غرة العنصور،	العدد الدُري

, अधिवाद्या स्थापिक स्

اذكر أحمم أغمال العالم للش

* قام بنشر جدوله الدوري في كتابه مبادئ الكيمياء عام ١٨٧١م	-
«رتب المناصر متشابهة الخواص في أعمدة رأسية (المجموعات)،	
* قسم عناصر كل مجموعة رئيسية إلى مجموعتين	
فرعيتين (A) ، (B) اوجود فروق بين خواص عناصر كل متهما،	مندلیف ۰
* اکتشف آن :	
• العناصر تترتب ترتيبًا تصاعبيًا حسب أوزانها النرية بالانتقال	
من يسار الجدول إلى يمينه في الصفوف الأقفية (الدورات).	
و خواص العناصر تتكرر بشكل دوري مع بداية كل دورة جديدة.	
• اكتشف أن تواة النرة تحتوى على بروتونات موجبة الشحنة.	رذرفورد

و أطلق مصطلح العدد النفوى العنصص على عدد الدونونسان العوهة

الموسودة على المراسنة المراسن

و قام بيمش التعديلات طي جدول متدارف، أهمها

و رقب العناصر ترتبياً تصاعدياً حسب أعدادها اللربة.

ه أضاف إلى الجدول المجموعة المطرية التي تخمم الغارات المتلطاعة أضاف العناصر الأخرى التي تم اكتشافها بعد إعداد جنول متليد

ه خصص مكانًا أسغل الجنول لعناصر اللانتانيدات والاكتينيدات

و الكنشف مستويات الطاقة الرئيسية في الذرق

لَيْشِ الرَّهُمُ الدالُ على بند. ﴿

- واخدد هاصر الجنول الدوري بلندليفيد
- و هـ. مسريات الشقة الرئيسية في أنقل الذرات المعروفة حتى الآن.
- و في تبادم الجنول الدوري العديث حتى الآق. MA
- و صد العباصر للتوفرة في القشرة الأرضية. 15
- و ندر مسالات الجدول الدوري الجديث.
 - و صد دورات الجنول النوري العديث.
 - و صد فات الجنول النوري الحديث.

الدورك بمعلومية أعدادها الترجوجات A في الجدول الدورك بمعلومية أعدادها الثرية ﴿

- عند مستويات الطاقة الشغولة بالإلكترونات في شرك = رقم دورة المنصر
- عدد لِلكتروبات مستوى الطاقة الأخير في ثربته = رام مجمرعة المتصر.

متينا الزايع فاللهجيه

37

dieselle!

السامس التي يقوض المبصوبية المبشية (18) تبدير بالكندال مستري خاضها العارجي سام إلكارينان باستثناء الهضهم الدي مكتمل مسموير خالته الأول والأحور ب الا إلكترون

بهذال حدد موضع في عصر من المخير الأبيه في الجدول الموري الحديث

part . American high property and the desire of the

(1) السوديوم (N) iffe samp! (T) man parallel (1)

» العسل:

× (1)

الدورة الثالثة

(f) IA layupli

المورة لرابعة (2) 2A (a)

176 C - 100

المجورة الأوجر

المُعْيَةُ تَمَادِهُ الْأَمَادُ الْنَرِيةَ المُأْسِرُ المُجْتَوَاتَ ﴾ معتولية مواضعت في المدول التورث

و العدد الترى العنسر

» مبدوع أعداد الإنكتودنان التي يميو في مستهيات للفكة الخرة عنصر التبادة يجوديك. والعدد الدرى للمنصر مقدار عصميح، يزداد من القورة الواسدة من سيسر إلى الصمير الدي يليه بمقدار واحد سبعيده

مثال 🕦

أجسب الغبد البري سمامر البائية

- (١) عصر X يقع في الدورة الثانية و لقصوعة 14
- (١) مسر لا يقع في الدورة الثالثة و تقبسومة 38
- (٢) مسر \(كرية على المورة النابة في أول مجموعات البنة (٦).

<u>◄ الحسل؛</u>

- XO2 : العنصر X يكون اكسيد صيفته (١)
 - المتصر رياعي،
- عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير في ثرته = ٤ إلكترونات.
 - ث العنصر X يقع في المحموعة 4A (14).
 - (٢) ب العنصر X يقع في الدورة الثانية.
- عدد مستريات الطاقة المشغولة بالإلكترونات = ٢ مستوى طاقة.
 - T = 1 + 3 = T . العدد الذري لهذا العنصير
 - (٢) الفئة q

🏅 قارن يين

p z za n	. الفيــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	0
تشغل يمين الجدول الدوري الحديث	تشغل يسار الجدول الدورى الحديث	الموقح
تتكون من ٦ مجموعات : (13) 0 : (13) 3A	تتكون من مجموعتين: (2) AA (1) ، (2A	عدد المجموعات

f asan	الفتـــــة ٥	0
توجد أسفل الجدول الدورى الحديث	تشغل وسط الجدول الدوري الحديث	الموقع
تتكون من سلسلتين أنقيتين (اللانثانيدات و الأكتينيدات)	تتكون من ١٠ مجموعات ويبدأ ظهورها من الدورة الرابعة	عدد المجموعات

﴾ العبيل:





(Y) ألعدد الذري للعنصر Y (۲) العدد الذري للعنصر Z

(١) العدد الذري للعنصر X = Y + 3 = F

مثال 🕜

ادرس الشكل المقابل الذي يوضح التوزيع الإلكتروق للعنصر X،



- (١) للعنصر لا الذي يليه في نفس الدورة.
- (٢) ثلعنصر Z الذي يليه في نفس المجموعة.

﴾ الحسل :

- Y = E + Y = X lister flex. (1)
- ∴ العبد الذري للعنصر Y = Y + I = Y
- Y = 1 + Y = Z عدد مستویات الطاقة فی نرة العنمسر عدد مستویات الطاقة و
- t = Zعد الكترونات مستوى الطاقة الأخير في نرة المنصر T
 - 18 = 8 + A + Y = Z يُ الْعَيْدِ الذِي للعنصر ...

حل آخر لرقم (٢) :

- · · العنصر X يقع في النورة الثانية والمجموعة 4A (14).
- العنصر Z يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 4A (14).
 - .. Have thirty that Z = Y + A + B = 3

وثال 🕜

عنصر لافلزي X يقع في الدورة الثانية وعندما يتفاعل مع الأكسجين يُكون أكسيد صيفته XO.

- (١) ما رقم للجموعة التي يقع فيها هذا العنصر ١
 - (۲) احسب العدد الذرى ليذا العنس.
 - (٢) حدد الفتة التي ينتمي إليها هذا العنصر.

ما النتائج التي ترتبت على عن،

تنبؤ مندليف بإمكانية اكتشاف عناصر جديدة.

ترك لها خانات فارغة في جدوله الدوري،

اكتشاف ردرفورد البروتونات في نواة الذرة.

وأعاد ترتيب العناصر في جدوله على هذا الأساس.

٢ دراسة موزل لخواص الأشعة السينية.

اكتشاف مستويات الطاقة الفرعية.

فذه المستويات الفرعية بالإلكترونات

33

إدرس الأشكال التالية، ثم أجب

ولل الشكل المقابل يوضح مقطع من

المِدول الدوري الحديث:

(١) ما الرقم الحديث للمجموعة التي ينتمي لها العنصر (ل) ؟

(٢) ما الرقم التقليدي للمجموعة التي ينتمي لها العنصر (D) ؟

(٣) فيما يتفق:

(1) العنصرين (B) . (A).

(٤) احسب العدد الذري للعنصر (١).

(1) عنصر انتقالي.

(ه) ما الحرف (أو الحروف) الدال على :

رتب موزئي العناصر في جدوله ترتيبًا تصاعديًا حسب أعدادها الذرية وليس حسب (أبو لقطامج / البحجة ٢٠) أوزانها الذربة.

الترية رئيس بأرزاتها الترية.

ا عناصر المجموعة الواحدة في الجدول الدوري الحديث متشابهة الخواص. (برج الراس / كفر الشبخ ٢٢) لاتفاق ذراتها في عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير.

يقع عنصر الهيليوم He: في المجموعة الصفرية (18)، ولا يقع في المحموعة 2A

و لا يكن أن يكتشف العلماء عنصرًا جديدًا بن الكبريت كي و الكلور Cl (أطليع/الجبرة ١٢) لأن العدد الذري العنصر مقدار صحيح ويزداد في الدورة الواحدة منَّ العنصر إلى العنصر الذي يليه بمقدار واحد صحيح،

(منشأة القناطر / الجيزة ١٣) تعدد محاولات العلماء لتصنيف العناص

أطلق العالم موزلي مصطلح العبد الدري على عند البروتونات الموجبة الموجرة في نواة الذرة.

الكتشف أن دورية خواص العناصر ترتبط بأعدادها النرية وليس بأوزائها الذرية،

أعاد العلماء ترتيب المناصر في الجنول الدوري المديث حسب أعدادها الذرية وطريقة ملء

التسهيل دراستها وإيجاد العلاقة بين العناصر وخواصها الفيزيائية والكيميائية.

لأته اكتشف بعد دراسته لغوامن الأشعة السينية أن دورية خواص العناصر ترتبط بأعدادها

(شرين / الدقيلية ١٦)

(هرب الزفازيل / الشرقية ٢٢)

(TT 145 / 145)

(للريخ / الللمرة ٢٧)

(الشيخ زايد / الجيزة ٢٠)

الكتمال مستوى طاقته الأول والأخير ب ٢ إلكترون.

- والأحرف المصحة بالحول لأخيرهم البعود الخفضة للعناصه
 - (ب) العنصرين OO ، (1).

 - (ب) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 17

﴾ الحسبل :

(١) الجموعة 14 (٢) للجموعة IB

(٣) (١) يتفقا في عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي لنرة كل منهما.

(ب) يتفقا في عدد مستريات الطاقة المشغولة بالإلكتروبات في دُرة كل منهما.

(٤) ∵ المنصر (١) يقم في الدورة الثانية والمجموعة 🗚

T = E + T = (1) .: Here likes the T = T + 3 = T

D. R. E(1)(0)

Z (+)

🗘 من الشكل المقابل والذي يمثل جزء من إحدى للجموعات

في الجدول الدوري الحديث :

(١) حدد رقم الدورة ورقم للجموعة للعنصر (١) . مع ذكر القتة التي ينتمي إليهار

(٢) أوجد العدد الذري للعنصر الذي يسبق العنصر (2) في نفس الدورة.

(٣) فيما يتفق العنصرين (١) ، (١) ؟

تدرج حواص العناصر من الجدول الدوري الحديث

اندرس الثاني

Superior of the same of the sa

ما المقصود إد الله

مقدرة الذرة في الجزيء على جذب إلكترونات الرابطة الكيميائية نعوها .	السالبية الكهربية
مركب تساهمي الفرق في السالبية الكهربية بين عنصريه كبير تصبيًّا.	المركب القطبى
درة عنصر فازى فقدت إلكترون أو أكثر أثناء التقاعل الكيمياتي.	الأيون للوجب
ذرة عنصر لاقلزى اكتسبت إلكترون أو أكثر ثنتاء التفاعل الكيمياشي،	الأيون السالب
عناصر تجمع خواصها بين خواس الفلزات و خواس المانفزات.	أشباه الفلزات
أكاسيد فازية يذوب بعضها في الماء مكونًا مصاليل قطوية،	الأكاسيد القاعدية
ترتيب الفلزات تتازلبًا حسب برجة نشاطها الكيميائي.	متسلسلة النشاط الكيميال
أكاسيد لافلزية تثوب في الماء مكونة معاليل حمضية.	الأكاسيد المامضية

تذكر تدرج خواص العناصر في الجدول الدورى العديث ﴿



♦ الحيال :



(۱) ۲۰ العنصس ^۱2

يقع في النورة الثالثة والمجموعة 2A (2).

". المنصر X يقع في النورة الثانية والمجموعة 2A (2) ووتتمي الفئة و

 $Y_1 = A + Y = Z$ Hara Higgs that $Y_1(Y)$

14 = 1 - 1 = 1 العدد الذري للعنصر الذي يسبق العنصر Z في نفس الدورة

(٣) يتفقا في عدد إلكترونات مسترى الطاقة المارجي لذرة كل منهما،

أستنة متنوعة

مع اذكر مميزات وعيوب جدول مندليف.

🗢 ۾ معيزات جنول مثاليف :

٧- تنبأ باكتشاف عناصر جديدة وحدد قيم أوزانها الترية واذلك ترك لها خاتات فارغة في جدوله.

٧- صحح الأوزان النرية القبرة خطأ لبعش العناصر،

و عيوب جنول متنايف:

١- اشتطر إلى الإخلال بالترتيب التصاعدى للأوزان الذرية لبعض العناصر أوضعها في
 المجموعات التي تتناسب مع خواصها.

 ٧- كان سيقبطر إلى التعامل مع نظائر العنصر الواحد على أنها عناصر مقتلفة الختلاف أوزائها النرية.

﴿ مَا الرَّسَاسَ العَلَمِي الذِّي بُنِي عَلَيْهِ تَرَبِّبِ العَنَاصِرِ فِي كُلُّ مِنْ :

(۱) الجدول الدوري لمندليف.
 (۲) الجدول الدوري لموذل.

(۲) الجدول الدوري الحديث.

(أشمون / المنوفية ٢٢).

ج (١) رتبت فيه المناصر ترتيبًا تصاهبيًا حسب أوزانها الارية.

(٢) رتبت فيه المناصر ترتيبًا تصامديًا حسب أعدادها الذرية.

(٢) رتبت فيه العناصر ترتبيًا تصاعبيًا حسب أعدادها النرية،

وطريقة عله مستويات الطاقة الفرعية بالإلكترونات.

الدرس الثاثى

140

ملحوظة إ

بحدد الحجم المنزى بعطومية تصف قطر النزة، وهو يقدر بوحدة البيكرمتر (Pm) التي تعادل جزء من مليون طيون جزء من المتر دبيكومتر = 1 × 1 1 متره

أسللة متنوعة س.

	بين حل طفا ياتي. نوع العلاقة	اذكر نوع العلاقة الرياضية العلاقة بن
الشكل البياق	وع العرق	
Same Buck	علاقة عكسية	لحجم الذري و العند الذري لعناصر الدورة الثالثة
, mar	علاقة طردية	أحجم الذري و العند الذري المناصر المجموعة IA
A LAND	علاقة طردية	لغامسية الفارية و العبد الذرى لعناصير المجموعة 1A
A MANAGE AND A MAN	ملاقة طردية	خاصية الفازية و العجم النرى لعناصس المجموعة Ad

لمه الللو الرمو B البورون Si البورون Ge البهرمانيوم

الكر أسماء و رموز أشباه الفلزاد ؟

الرمز	شيه الغفز
As	الروبيخ
Sb	الأنيمون
Te	التيلوريوم

وضع سلوك كل من الفلزات الأتية مع العاء 🧧

سلوکها مع الماه	الفلزات	
يتقاعلان مع الماء لمنشأ، ويتصاعد غاز الهيدروججة الذي يشتعل بقرقعة بفعل حرارة التقاعل	K Na	البوتاسيوم الصوديوم
يتفاعلان ببطه شديد مع الماء البارد	Ca Mg	الكالسيوم
يتقاعلان مع يخار الله الساخن القط في يرجات المرارة الرتفعة	Za Fe	الخارصين الحديد
لا يتقاعلان مع الماء	Cu Ag	النحاس القضة

قارن بين

عناص للجموعة	عناصر الدورة
ه متشابهة في القواص الكيميانية.	 غير متشابهة في المواس الكيميائية.
و تشفق في عدد إلكترونات مستوى الطاعة	• تتفق في مدد مستويات الطاقــة
الغارجي وتغتلف في عند مستويات	المشغولة بالإلكترونات وتشتسلف في عدد
الطاقة المشغولة بالإلكترونات	إلكترونسات مستترئ الطاقسة الغارجيء
ه بزيادة عندها الثري :	* بزيادة عندها الثرى :
• يزداد المجم القرى.	• يقل المجم النري.
• تزداد المنفة الفلزية	 ثقل المنقة الفازية حتى نعبل إلى شبه فاز، ثم
وفي المجموعات التي تبدأ بعنصس فلزيء	تزداد الصفة اللافلزية وتنتهي الدورة بفاز خامل.

الأيون السالب	الأيون الموجب
* ذرة عنمس الاقلىزى اكتسبت إلكترون أو	و لرة عنمسر فلسزى فقسدت إلكترون أو
أكثر أشاء التفاعل الكيميائي.	أكثر أثناء التفاعل الكيميائي.
 عدد الإلكترونات فيه أكبر من عبد البروتونات. 	» عدد الإلكترونات فيه أقل من عدد البروتونات.
* يحمل عدد من الشحنات المسالية يساوى	و يحمل عدد من الشحنات الموجية يسماوي
عيد الإلكترونات الكتسبية.	عدد الإلكترونات المفقودة.
* عدد مستويات الطاقة فيه يساوي عدد	و عدد مستويات الطاقة فيه أقبل من عد
مستويات الطاقة في ثرته.	مستويات الطاقة في ذرته.
* تركيبه الإلكتروني يشبه التركيب الإلكتروني	« تركيبه الإلكتروني يشبه التركيب الإلكتروني '
الأقبوب غباز خاميل يليي ترتبه فبي	لاقدرب غاز خامل پسین نرته فی
الجندول الدوري.	الجدول الدوري-

مَا النَّتَافِيَ المُثَرِّ تَبَدُّ عَلَى 🗲

(ينا (بني مويف ٢٣}	ا فقد ذرة عنصر فلزى ثلاثة إلكترونات. تتحول إلى أيون موجب يحمل ثلاث شحنات موجبة.
 شيز الكوم / لشونية ١٠٠٠)	 وضع شريط من الماغنسيوم في محلول حمض الهيدروكلوريك المخفف. تتصاعد فقاعات من غاز الهيدروچين ويتكون ملح كلوريد الماغنسيوم.
Mg +	عادر المنافسيوم معض الهيدروكا كاريد الماغسيوم معض الهيدروكا
 (قطور / الغربية ٢٣)	٢ إشعال شريط من الماغنسيوم في جو من الأكسچين.

(فعلو: 1 الفرية ١٣)	2Mg ماغنسيرم		O ₂	Δ.	2MgO اکسید المانتسیرم	ينكون مسموق ه
 ل السوق / الشرقية -٧) نع		+	H ₂ O	غنسيوم.	سيد للاغنسيوم في لا ول هيدروكسيد الما Mg(OH) ₂ ميدروكسيد الماغنسيوم	ا وضع مسحوق أك ينوب مكونًا مط

	الفلزات
اللافلزات	* تتمير باحتواء فاظ بكانو و
* تتميز باحتواء غلاف تكافئها - داران	 تتميز باحتواء غلاف تكافؤها - غالبًا - على أقل من ٤ إلكترونات.
استوس و المعرونات	* تميل إلى قلد إلكترونيات خود ومرو
* تعيل إلى اكتساب الإلكترونات أثناء	الكيميانس مكون ألكيميانس مكون أراري
المسامل الكيمياني مكونة أمونيات الت	موجية المسحنة
	« تتميز بكبر أحجامها النرية.
* تتميز بصغر قحجامها الذرية. * تتقاعا مدالاك	و تتفاعل مع الأكسجين مكونة أكاسيد فلزية
* تتقاعل مع الاكسچين مكونة أكاسيد لافلزية يُعرف معظمها بالاكاسيد الحامضية.	تعرف بالاكامسيد القاعدية.
* لا تتقاعل مع الأحماض المقطة.	* يتقاعل بعضها مع الأحماض المحققة مكرتًا
ع بدعدس بيعيه.	ملح الحمش وغاز الهيدروچين.

S5Cs السيزيوم	F jelelf	O
أسفل يسار الجدرل	أعلى يمين الجدول	موقعه بالجدول
" دالنورة السابسة و للجبوعة إ	والدورة الثانية و المجموعة 17،	النوري الحديث
أكبر عناصر	أصفر عناصر	. 10 11
ألجدول الدوري حجمًا ذريًا	الجدول الدورى حجنًا ذريًا	الحجم اللرى

الأكاسيد العامضية	الأكاسيد القاعدية
* أكاسيد العناصر اللافارية،	« أكاسيد العنامس الفارية.
* تذوب في الماء مكونة محاليل حمضية، تصمر	ه ينوب يعضها في الماء مكربًا محاليل قارية،
مبيغة عبداد الشمس البناسجية،	تزرق مبغة عباد الشمس البنفسجية.
« مثال : CO ₂ : باثم ب	» مثال : MgO

ALTFWON, Compete De Calliscannier

.

0

(ضلور / القربية ٢٢) () قطبية جزى، الماء أقوى من قطبية جزى، النشاهر (الأمونيا). لأن الفرق في المسالبية الكهربية بين عنصرى الأكسيجين والهيدروجين في جرّىء الماء أكبر مما بإن عنصرى النيتروچين والهيدروچين في جزيء النشاس (الأمرينيا). عِيلَ دْرَاتَ العناصر الفَلْزِيةَ إِلَى فَقْدَ إِلْكُرُونَاتَ غَلَافَ تَكَافُؤُهَا، بِينَمَا غَيِلَ دُرَاتَ العناصر اللافلزية (قويستا/ تلتوفية ١٧) إلى اكتساب الإلكترونات أثناء التفاعلات الكيميائية. ليصل تركيبها الإلكتروني إلى التركيب الإلكتروني لأقرب غاز خامل لها في الجدول الدوري $_{
m F}$ ساوى عدد الإلكترونات في أيون كل من الصوديوم $_{
m 11}$ و الفلور لأنبه أنشاء التفاعل الكيميائي تفقد نرة المسوييوم إلكترون علاف تكافؤها، بينما تكتسب ترة القارد إلكترون، فيصبح في أبون كل منهما ١٠ إلكترونات. (ماقلته / موهاج ١٦) تزداد الخاصية الفلزية لعناص المجموعة 1A بزيادة العدد الذري. لزيادة أهجامها النرية وبالتالي زيادة قدرتها على فقد إلكترون غلاف تكافؤها. (وادي النظرون / البحيرة ٢٢) A يعتبر السيزيوم 85 65 أنشط الفلزات. الله أكبر الفلزات حجمًا ذريًا وبالتالي يفقد إلكترون غلاف تكافؤه بأكثر صهولة. (٦ أكتوبر / العيزة ٢٢) لا تعتبر كل القواعد قلويات. لأن القلوبات عبارة عن قواعد ذائبة في الماء وليست كل القواعد قابلة للذوبان في ألماء، 1 تعرف أكاسيد اللافلزات بالأكاسيد الحامضية. (للتيا/ للتبا ١٨) لأنها تنوب في الماء منكونة معاليل حمضية. ١١ يعتبر أكسيد الألومنيوم من الأكاسيد المترددة. (ميدَى سالمُ / كانر الشيخ ٢٢) لأته يتفاعل مع الأحماش كأكسيد قاعدي ويتفاعل مع القواعد كأكسيد حامضي ويعطي في المالتين ملح وماء.

إضافة قطرات من صبخة عباد الشمس البنفسجية إلى محلول قلوى (محلول هبدروكسيد المافنسيوم). يتلون المطول باللون الأزرق، ﴿ (بسيونَ / الغربية ٢٠) احتراق قطعة غمم في جو من الأكسجين. (مِن شمس / القاهرة ١٩٩) يتكرن غاز ثاني أكسيد الكربون. ثاني أكسيد الكربون اكسين إمرار غاز ثاق أكسيد الكربون في الماء. (قرب المصورة / الدقيلية ٢٢) يذوب مكوثا مطول حمض الكربونيك H₂O - H₂CO₃ CO. حمض الكريونيك ثاني أكسيد الكربون إضافة محلول عباد الشمس إلى مخبار مملوء بغاز ناتج عن احتراق قطعة من الفحم. (قرب الرفازيق / الشرقية ٢٢) يتلون المحلول باللون الأحمرء إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى أنبوبة اختبار بها قطعة من الكربون. (بنی عبید / الدقهلیة ۲۲) لا يحدث تفاعل.

يقل الحجم الذرى لعناصر الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري. (الخصوص / القليوبية ٢٣) لزيادة قوة جنب النواة لإلكترونات مسترى الطاقة الغارجي. يزداد الحجم اللرى لعناصر للجموعة الواحدة بزيادة العدد اللري. (ضيراحيت / البحيرة ٢٣) لزيادة عند مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات. الماء والنشادر مركبات تساهمية قطبية. (الوراق/ الجيزة ١٢) لأن الفرق في السالبية الكهربية بين عنصري كل منهما كبير نسبيًا.

٢- أيشط جنمر لافتزىء

(ه) ما توع العنصر D ؟

BDEGYZ

Y-r

CD

(۲) العنمس E

والحوافعة الصالات ومراجح الجوف السامية

وع اللك للقابل مثل إحدى دورات

ولينطة والعربية وو

المدول الدوري د

(١) ما رقم الدورة التي عِلْهَا الشكل ؟ وهَاذَا ؟

(٢) ما الرقم العديث للمجموعة التي ينتمي إليها العنصر 2 2

(٢) اذكر الحرف الذي يدل على :

٣- غاز خامل. ١- أكبر العناصر حجمًا ذريًا.

(٤) ما نوع أكسيد كل من العناصر B . B . A

﴾ الحسل :

نظر الدوار (النعيرة ١١)

ź (٤)

(1)(1)

(١) الدورة الثالثة / لأن إلكترونات العنصر E تتوذع في ٣ مستويات طاقة.

18 (y)

Z-Y

A-1 (t)

اكسيد (B) : لكسيد متربد.

(٤) أكسيد (A) : أكسيد قاعدي.

آگسید (G) : أكسید حامضي،

(ه) شبه فلز،

الشكل للقابل يوضح مقطع J K M من الجدول الدوري الحديث، LNQ

حدد الحرف الذي مثل: (١) أقل عناصر للجموعة 1A معها ذربا.

(٢) أقوى لافلزات الدورة الثالثة. (T) العنصر الأنشط من العنصر Y بالمجموعة 1A

(٤) العنصر الذي تركيبه الإلكاروني يشبه التركيب الإلكاروني اليون العنصر Z

(٥) عنصر جبل إلى اكتماب ٣ إلكترونات أثناء التفاعل الكيميال.

4 الحسل:

(۲) العتمس (۱) R Harant (1)

(٥) المتصبر أل (1) العتصر Q

أنزس الأشكال التائية. ثم أجب

على أو الأشكال التالية مِثل:



(٢) فرة لافتن.

(1) (T)

(۲) ليون موجيد (٤) أيون سالب

£ الحسسل:

(١) ذرة فتر.

(1)(1) (1)(x)

الله من الشكر للقائل:

- (١) اكتب للحادثة الكيمالية البالة على هذا التفاعل.
 - (٢) ما لمع الغاز للتصاعد ٢

وما أثر تقريب عود ثقاب مشتعل إليه ؟

(٢) مادة يحدث في حالة استبدال الحارصين

بلطعة فحم لا مع التعليل.

- $Z_{n} + 2HCI \xrightarrow{di} Z_{n}CI_{n} + H_{n}^{-1}(s)$
 - (٢) غاز الهيمروچين / يشتعل بعرقعة.
- (٢) لا تتصاعد فقاعات من غاز الهيدروچين (لا يحدث تعاط) / الأن القصم (الكربون) من اللاطرات وهي لا تتفاط مع الأحماش المنفقة.

13

XB

الحرس الثالث

بالجدول الدورى الحديث

(ما المقصود پست

ا عناهمس فارية أحابية التكافؤ تقع اقصى يسسار الجدول الدورى الحديث المديث المديدة علية و	فلزات الأقلاء
عنامسر الافارية أحاديث التكافيل تقيم يسين الجدول الدوري الحديث بالمجموعة 7A (17) وتنج الذي و	الهالوچينات

لذكر أهمية (أو استخدام) لكل من 🗠 🧲

 عنقل المرارة من قلب المفاعل النووى إلى خارجه لاستخدامها في المصول على الطاقة البخارية اللازمة لتوليد الكهرباء. 	الصوديوم السائل 11Na مفلز قلويء
* حفظ الأغنية.	الكوبلت 60 للشع Co مغاز انتقال
• صناعة الشرائح المستخدمة في أجهزة الكمبيوش.	السيليكون الأ ²⁸ مثيه فازه
ه حفظ قرنية العبن.	النيزوچين المسال الم ¹⁴ والافلزه

ضح بالمعادلات الرمزيية المورونة عد

	2K برباسیم	+	2H	-		- 2KO پدالیتاسیم	H -	بل البوتاسيوم مع ا + H ₂ † ميندوچن	1
رائقة / بيوهاج ١٧)	(الرائط	2	Na	+	Cl ₂		کلون 2NaC	بل الصوديوم مع ال [1]	- EE T
		p.tr	مبود		كاوي		. الصودين	كلوريد	

XX.

المجموعات الرئيسية

الله و تفاعل الكلور مع معلول بروعيد الصوديوه.

و إحلال الكلور معل الجوم في أحد محاليل أعلات

 Br_2 Pile.

ا فارن بين

Paid!	ala I
ه يشمى إلى سبعيث الفتران الغامنه 1840ء. المام 1960ء الأغمام المام الأغمام الأ	- (17) محمدعة العالوجينات 7A (17)- ،
* ينتون فسي مستدري هناهسة ، ماريان و مسيد	و يناور في مستوى الطاقية الأخير لترته
النرته إنكثرونين	۷ اِلكَرْوِبَاتِ.
- يقع في الدورة الأولى-	 يقع في النورة الثانية.
أه عنمسر خامل لا يتفاعل منع غيره من	وعنصر تشط يشترك في التفاعلات
العناصر في الطروف العامية.	الكيمياشية- الكيمياشية- الكيمياشية-
و يتكون جزيك من قرة والعدة.	« بنكون جزيئه من درتين.

مجموعة الهاوجينات	مجموعة الأقلاء	Q
(17) 7A	(I) IA	رقم للجموعة
٧ إلكرونات	١ إلكترون	عدد إلكترونات خلاف تكافؤ ذراتها
يمين البدول النورى	أتسسى يسار البدول الدورى	موقح المجموعة
p देखा	8 5231	الفئة التي تنتمي لها
كاختوات	فلزات	توع عناصرها
رميئة التوصيل للمزارة والتكيرياء	جيدة التوسيل المرارة والكهرماء	توصيل عناصرها للحرارة والكهرباء

وضع قطعة من الصوديوم في للامر

(للطرية / القاهرة ٢٣) تتفاعل بشدة مكونة هيدروكسيد الصوبيوم ويتصاعد غاز الهيدروجين الذي يشتعل بفرقمة يقعل حرارة التفاعل

> H 2NaOH + + - 2H2O ---2Na هيدروكسيد الصوديوم مبوديوم

إضافة قطرات من صبغة عباد الشمس البنفسجية إلى مطول هيدروكسيد البوتاسيوم.

(منفلوط/ أسيوط ١٩)

Cla

(إطسا/ القيوم ٢٣)

يتلون المطول باللون الأزرق.

إمرار غاز الكلور في معلول يروميد البوتاسيوم، يحل الكلور معل البروم في معلوله.

+ 2KBr --- 2KCl + Br, كاوريد البوتاسيوم بروميد البوتاسنوم

وضع قطعة من البوتاسيوم في إناء به سائل البروم.

يتكون ملح بروميد البوتاسيوم.

Br, 2K 2KBr بروميد البوتاسيوم بوتاسيوم 5000

تحليظ معظم عناصر الأقلاء في المعمل تحت سيطح الكيروسين، ولا تعفظ تحت سيطح الماء.

(القشن/ بني سويف ۲۰)

(شين القناطر / القليوبية ١٠)

تحفظ تحت سطح الكيروسين لمنع تفاطها مع الهواء الرطب حيث أنها عناصر نشطة كيميانيًّا، ولا تحفظ تحت سطح الماء لأنها تتفاعل معه بشدة.

تسمى مناصر للجموعة 1A في الجدول الدوري بقلزات الأفلاء (الفلزات القلوية).

(أيو حنص / اليسيرة ٢٢) لأنها تتفاعل مع الماء مكرنة محاليل قلرية.

> 2NaOH + 2H₂O ---2Na هيدروكسيد فلصوبيهم **PARTITION**

(كان سعد / هنياط ۲۲) ﴿ تَفَاعِلُ البُولَاسِيومُ مِعَ آلِمًاهُ أَكثرُ شِدةً مِنْ تَفَاعِلُ الْصُودِيومُ مِعَ الْمُأْهِ. إن البوتاسيوم أكثر نشاطًا كيميانيًا من الصوبيوم هيث أن الحجم النوى البوتاسيوم أكبر من المجم الذرى للصونيوم، (البلينة / سوهاج ١٣٧)

فلزات الأقلاء أحادية التكافق. لإنها تميل إلى فقد إلكترون غلاف تكافؤها أثناء التفاعلات الكيميائية.

يزداد النشاط الكيميائي لفلزات الأقلاء بزيادة أعدادها الدرية.

لزيادة أحجامها الذرية وبالتالي سهولة فقد إلكترون التكافل

الهالوجينات لافلزات أحادية التكافق النقلس) المقهية (19

انها تميل إلى اكتساب إلكترون واحد فقط أثناء التفاعلات الكيميائية.

إسهالوط / اللتبا ١٧) ب جزيئات عناصر الهالوچيئات ثنائية الذرة. (دسهور / البحودة (۱۳)

ى لا توجد عناصر الهالوجينات في صورة منفردة في الطبيعة.

لانها مناصر نشطة كيميائيًا.

تسمى عناصر المجموعة 17 في الجدول الدوري بالهالوجينات (عكونات الأملاح). احلوى النبا ١٢٢ لاتها تتفاعل مع الفلزات مكونة أملاح،

بروميد البوتاسيوم

إشين الكوم / تتنوفية ١٣٣ ١٩ بعل البروم محل البود في محلول يوديد البوتاسيوم.

لأن البروم يسبق اليود في المجموعة 17 فيمل محله في محاليل أملاهه.

2KI ----- 2KBr + يونيد البوتاسيوم بروميد البوتاسيوم PARK

(الرحمالية / البحية ٢٢) أستخدام الصوديوم السائل ق المقاعلات النووية.

لأنه فلسرٌ موصل جيد للمسرارة، حيث يقوم بنقل الحرارة من قلب للفاعس النووي إلى خارجه الستخدامها في المصول على الطاقة البخارية اللازمة لتوليد الكهريات

٩٤ ليتخدام الكوينت 60 المشعر في حفظ الأغذية.

البعداء التوبيب من سب في المنافر خلايا المعراشيم بالغذاء دون أن تؤثر على النسان المنافرة على النسان الخوم أعو الموان بيم

١٢ استحدام السيسكون في صناعة الشرائح المستخدمة في أجهزة الكمبيوتر. (دميهور / البحرة جر) لأنه من أشباء الرسالات التي يتوقف ترصيلها الكهرماء على درجة العرارة.

> 17 استضام استروجي للسال في حفظ قرنية العن. لاتخفاض درجة غلباته (-۱۹۱۳م).

(البسانين / اللاعرة يهم

نكر الحالة الفتريانية لإول ارتقة عناصر من محموعة الحالوجيات

اليور	البروم	الكلور	القاود	الهالوجيز
ميان	سائل	ان ٪	ė	الحالة الفيزيائية

أدرس الأشكال النائية، ثم أجب ...

كالمسكر النفسار يوضح كافسة فلزات

الأقبلات صدد العساصر الشي تطفو

والتسئ تغسوص في لقامه مع التعسين

علمًا بأن كتافة للله ١ جع/سم

﴾ الحسسل:

و العناصر التي تطفو فوق سطح الماء:

اليشيرم في والصوديوم Na والبوتاسيوم K

لأن كثافتها أقل من كثافة الناء

 العالمبر التي تقومن في قلاد: البروبيديدم Rb والسيزيدم / Cs لأن كثافتهما أكبر من كثافة الماء

17

الحدول الدوري الحديث، أجب عما يألي : الشكا

A	كل النالي عِثْلُ جزةً من الجدول الموري الم
Y	
X	ZBJ
-	RMKD
F	G
	e selialização e

والإحفاظ ومالي والانجام والموز الخيف

- (۱) ما توع كل من العناصر (۱) ما توع كل من العناصر
 - (۲) اذكر العدد الذري للعنصر B
- (٢) ما الذي قتله المنطقة المطالة بالشكل ؟
 - (ع) اذكر الحرف الذي يمثل:
 - (1) أنشط العناص بالمجموعة 1A
- (ب) أكبر العناصر حجبًا بالدورة الثانية.
 - (ج) هالوچين سائل،

- (١) (M : غار خامل) ، (M : غلز انتقالي) ، (X : غلز من الأغلاء).
- (٢) من العنصر B يقع في النورة الثانية والمجموعة 6A (16).
 - A = 7 + Y = B .: Here things are the same of the sa
 - (٣) أشياه القلزات.
 - E(1)(i)
 - Y (+)
 - G (+)

ALTFUOX, COM

and the said with

1 1700

11

1

الدرس الرابع

فالعقم وديت

الربطة نوو من التجنب الاكتروسية فيكو الصعيف ينشب يسين حريفت معر الميسروجية المركبات القطبية

النون التل المسافة أي مائة إلى المياه بشكل يحدث تغيير التربيب مستور مر خواصها بصورة تؤثر على صحة وحياة الكشتات الحية

انکر الرقم الدال علی ند

عقدار الروية بن الرابطيز التستعيمين في مزي، ابتد

درجة ظيان ثانه التقيير

ه درجة تجت شه التلي.

انکر فعیة (او استخدام) کل من 🕳 🧲

فسرونى السشرار حياة حسيع الكائنات العية.

ه يستقدم في :

• مجال المساعة.

محال الزراعة.

• مجال الاستخدامات الشخصية.

جهاز لمولتامتر عوقهان أه تحليل الماء كبرك اعتصريه

N.E. o 4

A 30.00

48 ma

و عند للحجر الكوري لعند المحمر

عدد عار ليپورون د ۱۰ مصد عار الكسون دعد ليون - دعد لصحا

مشكر

من المعيد معد معين من الله محمد محمد الكرياب محمد الكر محمد عمر الكسيدية الكاتم " مداء الله محمد عال اليسريجي المانح "

4 التسال:

عمد غاز الوسروجين = ٢ د عبد عبر التكسوير = ١٠٠ د . هـ

وقاط مربتات بالدينعية برونت غيدوويية

شنوذ خواص الماءمثل فرعاج مرعتي عليانه ياشب وتسعمر كالمادعة الشعب

٢ دماو درجة جروة بناء عريام

تشنعت عوسان بده بولسندهٔ نوونند نبیس پهندهٔ سیکره بلی بن بیگی بد بسیدهٔ نفستر کیرهٔ العبد بینها هکتر من الترابین- جرزاد شنیده بدخانی مثل مکافده

٣ للرين للبادي زجاجات مياد عربة ماسيكية

ستعلى مادة الملاسبيك مع عن النكي المستندد في تعيير المياد عوداد معدى الصداد

دالمسرحان.

Same Side

وجود روابط مهدروچونید یوز حرینات نشاند. شکر خیده المدالیه اشکر بده دونکدریدور حدر به دانوسروچادد.

YA

... مُدعِنتُه مُلاني

ما والأشرار الناتجة علما	اع تلوث المياه، مع نكر مثقًا كل متد	4
الأشواد	lasti	الكر الو
الإصابة بالكثير من الأمراض مثل: الملهارسيا ، التيفويد ، الالتهاب الكبدى الوبائي		(۱) التلوث البيولوجي
ارتفاع تركير بعض العناهم المارثة الدياء مما قد يؤدى إلى أضرار بالغة منها: • موت خلايا للخ: عند التناول السنمر للأصماك التي تحتوى أجسامها على تركيزات مرتفعة من الرصاص. • فقدان البصر: عند الشرب للسنمر من مياه تحتوى على تركيزات مرتفعة من الزئيق. • ارتفاع معدلات الإصابة يسرطان الكيد: عند الشرب المستمر من مياه الشرب المستمر من مياه	تصريف مخلفات للصانع ومياه الصرف المنحى في البحار والأنهار والترع	(۲) التلوث الكيمياني
ملاك الكائنات البحرية للوجودة في هذه المناطق، نتيجة لانقصال الأكسچين التائب في ساهها	ارتفاع درجة حرارة المناطق البحرية التي تُستخدم مياهها في تبريد المفاعلات النووية	(۲) اشوث الحراري
The matter of the company of the first of the company of the compa	 تسرب المواد المشعة من المقاعلات التووية. إلقاء النقايات الترية في المحيطات والبحار. 	(1) اثنتوث (شعاعی

(معسطا اونی سویف جور (هِن شمس / القاهرة جور)	شدود خواص الماء. ارتفاع درجة عليان الماء. الرجود روابط هيدروچينية بين جزيئات الماء.
(أسوان / أسوان ١٢)	(٣ ينوب ملح الطعام في الماه. الأن الماء متيب قطبي جيد لمعظم المركبات الأيوتية مثل ملح الطعام.
(أبو لقطامير / البعيرة ٢٢)	لاً بنوب السكر في الماء بالرغم من أنه مركب تساهمي. الله المسكر تكون روابط هيدروچينية مع جزيئات الماء.
(النشأة / موهاج ۲۲)	و لا يذوب زيت الطعام في الماء. لانه مركب تساهمي لا يكرّن روايط هيدروچينية مع الماء.
	اً يطفو الشلج على سطح للناء. الأن كثافة الشج أقل من كثافة الماء.
	and the second s

 ٧ تستطيع الكائنات لبائية أن تعيش في المناطق القطسة الباردة. (البلينا / موهاج ٢٢) لتكون طبقة من الجليد على سطح الماء السائل تحمى المياه العميقة من التجمد مما محافظ على حياة الكائنات المائمة الموجودة مها.

انشجار زجاجات المياه المغلقة والمعتلقة لحافتها عند وضعها في الفريزر الفترة طويلة.

• انفجار مواسع المياه أحيانًا في المناطق الباردة شتاة. (الأنواة / المقيلية ١٧) لزيادة حجم الماء عند تجمعه

ه لا يؤثر ثلاء النقي على ورقتي عباد الشمس الحمراء والزرقاء (أبو تشت / النا ١٧٢)

 لا يؤثر للاء النقى على صبغة عباد الشمس. (كوم أعبو / أسوان ٢٠٠) لأنه متعادل التكثير.

إضافة قطرات من حمض الكبريتيك (أو كربونات الصوديوم) إلى الماء النقى عند تعليله كهربيًا. (الزرة / جمراط ٢٢)

لجعل الماء مرصلا التيار الكهربي، حيث أن الماء النقي رديء التوصيل التيار الكهربي.

 ١١ يؤدي التلوث الحرارى للمياه إلى هلاك الكائنات البحرية الموجودة فيها. (غرب/ الإسكندرية ١٨) لاتقصال الأكسچين الذائب في مياهها.

الخر لحم الخواص الفيزيائية والكيميائية للماء

و الخواص الغيزيائية :

١- يتواجد في حالات المادة الثالاث : • الملية (الثاج). • السائلة (الماء).

٧- مذيب قطبي جيد،

إ- لنَفْنَاضَ كَتَانَتُهُ عَنْدُ التَّجَعَدُ،

و المواص الكيميائية :

٧- انجلاله کيريتًا، ١- متعادل التأثير على ورقتى عباد الشمس.

(غرب / الإسكندرية ور)

الروابط الكيميالية:

٧- مستولة عن شذوذ خواص المآء،

♦ العسل

(١) * الرابطة (١١) : رابطة تساممية أحادية،

(Y) 0.3.1°

٧- الرابطة (٦).

11)-

😙 ما هي سلوكيات وإجراءات حماية المياه من التلوث 🦿

٩- نشسر الوعى البيشي بين الناس حول حماية المياه من التلوث عن طريق وسسائل الإعلام

فارن يين

الملوثات الصناعية للبيئة	لللوثات الطبيعية للبيتة	
أنشطة الإنسان المختلفة	غلواهر طبيعية	للمدر
* الإسسراف في استخدام المبيدات الكيميائية والاسعدة الزراعية. * إلقاء هياه المسرف ومخلفات المسائع، وتسرب زيت البترول في مياه البحار والانهار. * حرق الفصم والبترول، مما يؤدي إلى تكون الضمياب الدخاني والامطار الماحضية.	البرق المساحب العراصية الرسية والذي قد يدوي إلى حرائق الفايات. ومود الكائنات الحية. وانتجار البراكين.	210_1

(فاقوس / الشرقية ٢٧)

و الغازية (بخار الماء).

٣- ارتفاع درجتي غليانه وتجميي

و صلوكيات حماية المياه من التلوث :

٩- القضاء على قاهرة التخلص من مياه الصرف الصحي ومخلفات المسانع وإلقاء الحيوانات النافقة في الأنهار أو الترع.

٧- تطهير خزانات مياه الشرب بشكل دوري مستمر،

٣- عم تخزين مياه الصنبور في زجاجات بالمستيكية.

إجراء ات حماية المياه من التلوث:

٢- تطوير مصلات تتقية الياه واجراء تحاليل دورية على المياه التحديد مدى مملاحيتها الشرب،

الملوثات الصناعية للبيئة	لللوثات الطبيعية للبيتة	
أتشطة الإنسان الختلفة	غلواهر طبيعية	للمدر
* الإسراف في استخدام المبيدات الكيميائية والاسمدة الزراعية. * إلقاء مياه المسرف ومخلفات المصائح، وتسرب ريت البترول في مياه البحار والانهار. * حرق الفحم والبترول، مما يزادي إلى تكون المسبب الدخاني والامطار المامضية.	و البرق المساحب العواصيف الرسية والمذى ألى حوائق الفايات. و مود الكائنات الحية. و انتجار البراكين.	25-1

ادرس الأشكال التانية، لم أجب

هي الشكل المقابل يوضح توعال من

(١) ما نوع كل من الرابطنين (١) ، (٦) ؟

(٧) ما فيمة الزاوية (٢) ٢

(۲) أي الرابطتين : ١- أقوى،

• الرابطة (٢) : رابطة ميدروجينية،

(بيت سلسيل / النقطية ٢٠)

عن الشكل المقابل: (١) ما اسم الجهاز المبين بالشكل ؟ وفيما يستخدم ؟

(٢) اكتب البيانات ألتي تشير إليها الأرقام.

(٢) اكتب المعادلة الرمزية الموزونة للتفاعل.

(١) ماذا يحدث عند تقريب شظية متقدة من فرعى الجهاز يعد فتح الصنبور ؟

4 الدسمان :

(١) جهاز أولتامتر هوقمان / يستخدم في تطيل الماء كهربيًا لعنصريه.

(٢) (١) : ماء محمض بحمض الكبريتيك المخفف،

(٢) : غاز الهيدوجين.

(٢) : غاز الاكسيين.

+ O2 (1)

(٤) * عند المهبط: يشتعل الغاز التصاعد (الهيدروجيز) يفرقعة.

عند المسعد : يزيد الغاز المتصاعد (الاكسجعة) اشتعال الشقية التقدة.

انفلاف الجوس و حمايـــــــة كوكب الأرض

مراجعة على:

الدرس الأول طبقات الغلاف الجوص

الحرسالثاني

تلكل طبقة الأوزون وارتفاع درجة حرارة الأرض

الممسوحة صوبيا بـ dinocanner



ها المقصود يسي

A Start III III III III III III III III III I	
غلاف غنازی بحیط بالأرض ویدور معها حول معورها، ویعت بارتفاع حوالی ۱۰۰۰ کم فوق مستوی صفح البحر،	المدول الموي
ورَنْ عصود من الهواء مسلحة بقطعه وحدة المسلحات (١٠ م) وطوله ارتفاع العلاف الجوي.	Synt beat
المُعَمَّطُ الْعِوى عَنْدَ مَسْتَوى سَطْحِ الْبِحَرِ.	المتدد
خطوط متحنية تعمل بين نقباط الغيف ط التساوى في خرائط الغيفط الجوى-	ر فيروماد
المنطقة الفاصلة بين الترويوسفير والستراتوسفير والتي نتيت عضعا درجة المرارة.	इ.स.स.स.
المتطقة القاصلة بين الستراتوس فير والميزوس فير والتي تثبت عضها درجة الحرارة.	الستراتوبوز
المنطقة الفاصلة بين الميزوسفير والثرموسفير والتي تثبت عندها مرجة الحرارة.	لليزوبوذ
طيقة تحتوى على أيونات مشحونة، توجد في الجزء العلوى من الترموسفير وتمتد حتى ارتفاع ٥٠٠٠ كم فوق مستوى سطح اليحر،	الأيونوسقع
حزامان مغناطيسيان بحيطان بالأيونوسغيره	حزامي قان آلين
ستائر ضوئية ملونة ميهرة تُرى من القطبين الشمالي والجنوبي للأرض.	ظاهرة الشفق القطبي (الأورورا)
المنطقة التى يندمج فيها للغلاف الجوى بالغضاء الخارجيء	الإكسوسقير

	(أو استخدام) نظاء هن	الخر اهميه
	و قياس الشغط الجوي.	البارومارات
يقدر الشغط الجوي	و تحديد الطقس المتمل اليوم بمعلومية الضغط الجرى.	الألع ويد
بوحدة اليار أو المللي يار (۱ يار =۱ مثلي بار)	 پستخدم في الطائرات لتحديد ارتفاع التحليق بمعلومية الضغط الجوي. 	الألتيمار (العادي والرقمي)
تبغط الجوي.	ه تمديد نقاط الضغط التساوي في خرائط ال	الأيزوباد
س والمناخ.	 و تحدث بها كافة الظواهر البوية المكونة كملة و تنظيم درجة حرارة سطح الأرش. 	التروبوسقع
	 معاية كوكب الأرض من الكتال الصخرية الا الفلاف الجوى حيث يحترق بعضها تعامًا مكا 	الميزوسقع
_	ه تلعب دورًا هامًا في الاتصبالات اللاسلكية والبد موجات الراديو التي تبثها مراكز الاتصبالات ا	الأيونوسفير
 تشتيت الإشعاعات الكرنية الشعونة الضارة بعيدًا عن سطح الأرض. 		حزامي قان آلين
	و تسبح فيها الأقمار المستاعية.	The second second
، التَّعِفَرْبُونَى عبر القارات.	ه تستشدم في الاتصالات اللاسلكية والبث 4 التعرف على الطقس.	الأقهار السناهية

مسائل علی 🛪

التفيرات الحرارية الحادثة في التروبوسفير

- م مقدار التغير (الانتفقاض أو الارتفاع) في مرجة المرازة = الارتفاع عن سطح السعر (كم) = ١٠٥٠ (أو)
- مقدار التغير في درجة المرارة = درجة المرارة عند سفح الميل درجة المرارة عند قمته
- درحة المرارة عند قمة جبل » درجة العرارة عند سقح الجبل مقدار الانتفاش في درجة العرارة
- درجة العرارة عند سقح جبل = درجة العرارة عند قمة الهبل + مقدار الارتفاع في درجة العرارة

- In . Mail all . m
الزغر الرقم الدال غلى 🖾 🦯

۸۵۱۰۰ کم	« الارتفاع الدور بنانهي مندة الغلاف الجول للأرض.
۱۰۱۳،۲۰ مللی بار	و السفيد الموق للعباء
/4.	و السنة المتونة لكننة الهواه الموى المُوجودة في المُنطقة ما بين سطح الهمر وحتى ارتفاع ٢ كم
/.4.	م النسبة تلتوبة لكنتة الهواء الحوى للوجودة في المنطقة ما بين سطح البحر وحتى ارتفاع ٩٦ كم
l l	يه هدد عليقات الغدف الموى
۱۲ کم	ه شمك الترويوسليم.
7.Yo	ه السبة المتوية لكنلة الملاف الجوى في الترويوسفي،
7.11	ه السبة تلتوية لنخار للماء في التروبوسفير.
۱۰۰ مللی بار	ه الشغط السوى عند تهاية التروبوسفي «التروبوبوز».
p*1	 درحة المرارة عند نهاية الترونوسفير «الترويوروز».
۲۷ کم	ه شماد الساراتوساير.
٠٠ : ١٠ کم	ه ارتفاع طبقة الأوزون فوق مطح البحر.
۱ مللی بار	 الصغط الجوى عند نهاية الساراتوساير «الساراتوبوز».
مىقر	ه درجة الحرارة عند تهاية الساراتوسفير «الساراتوبوز».
ه۲ کم	و شمك للبروساي.
۱ ، , ، مللی بار	و الضغط الجوى عند نهاية الميزوسفير «الميزوبوز».
P*4	ه درجة المرارة عند نهاية لقيزوسقير «لقيزوبوز»،
۹۰ کم	• شمك الزموسان.
P*14	ه درجة المرارة عند نهاية اللرموسةين
۷۰۰ کم	و الارتفاع الذي ينتهي صدة وجود الأيونات الملحونة في الأيونوسلير فوق سطح البحر

إغرب فرقاريق الشرقية ١٩٧

س بلا النتائج المتراثة على ١٠٠٠

و الهبوط في قاع بثر عميق -بالسبة لتشغط الحويء.

و الإنفقاش عن مستوى سطح البحر «بالبسية للصغط الجوي».

يزدان الضغط الجويء

السعود إلى أعلى قمة جيل «بالنسبة لكتافة الهواء الجري». الشيخ رايداء الحيرة ١٢٠

يقل كذاغة الهواء الجويء

احتواء الترويوسفع على ٧٥٪ من كنتة الغلاف الجوي. البينات وشوفلة ١٠٠

حدوث كافة الظواهر الجوية المكونة الطقس والمناخ بها.

احتكاك الجسيمات الفضائية الهاقة بجرينات هواء لليزوسفي التحسيمية ، البحرة ١٩٠٠

تحترق مكونة الشهب

اصطدام الأشعة الكولية الضارة بالأيونوسفي

يُشْتَ الاشعة الكونية مما يؤدي إلى حدوث شاهرة الشفق القطبي (الأبيدرا).

يقل الضغط الجوى بالارتفاع عن مستوى صفح البحر.

لتقس طرل عمود الهواء الجوىء وبالتالي وزند

اختلاف الضغط الجوي من منطقة لأخرى على سطح الأرض. شرق مبينة عبراء القعرة ١٩٩٠

المنتلاف طول عمود الهواء الجوى من منطقة الأخرى على سطح الأرض،

(19 فوية (19) هدوب الرياح من منطقة لأخرى على سطح الأرض.

لاغتبارف الضغيط الجبوي من منطقة لأخرى على سيطيع الأرض حيث تتنقبل الرياح من متاطق

الضغط الجوى المرتفع إلى مناطق الضغط الجوى التخفض.

ابرج الولى المقر للشيح ١٩٣ تسمية الترويوسفير بهذا الاسم

لأنها طبقة مضطرية يحدث بها معظم التقلبات الجوية.

حقال 🚺 إذا تسلف أحد مرتفعات جبال إقرصت ومعك وَجاجة معتلقة لعافتها بالماء وممكمة العدق وكامت درجة المرازة عند سقع الجيل ٦٠ ، ٢٥م، فكم تبلغ درجة العرارة مع الطسير

إو الدسال:

• الارتفاع عن مسترى مسطح البحر (بالكيلومتر) = ١٠٠٠ = ١٠٠٠ = ١٠٠٠ = YFA, A Z.

> ه مقيار التنفعاض في ترجة العرارة = الترتفاع (كم) × 1.0 = TFA. A x o. f = F, Yoo4

 « مرجة المرارة عند اللهة = مرجة المرارة عند السفح - مقدار الانخفاض في درجة المرارة

* تتهشم الزجاجة / الزيادة حجم الماء عند تجعده.

مشال () إذا كانت برجة المرارة عند قمة أحد الجيال -٤٥م وعند تقطة في منتصف ارتفاع السبل ٩٩م. فكم يبلغ ارتفاع الجبل؟ وكم تكون درجة المراوة عند سقحه؟

4 التسل :

مقدار التغير في درجة الحرارة من منتصف الجيل إلى قمته

السافة بإن منتميف الجبل واسته = $\frac{17}{3}$ = ۲ كم

 $t_{\rm c}$ الجيل = T + T = 2 كم

مليار الارتقاع في مرجة الحرارة من قمة الجيل إلى سقحه

 $\rho^{\alpha} Y I = Y, \alpha \times I = Y, \alpha \times \lim_{n \to \infty} I = I Y^{\alpha} \eta$

يرجة الحرارة عندسفح العبل

١٥ يورية المرارة عند قمة الجبل + مقدار الارتفاع في دوجة المرارة = -٤ + ٢٦ = ٢٢٥م

غليس للركة الم

			Service Co.	-
P) agrading	للنزومتي	الساراتومشع	All property	
الشيعة لرابعة الأحد من سخح الأرمن	50 em	Longlan	الشيقة الأولى (الأكرب إلى مسطح الأرضية	اير لينه
المناه المرازية	Albanda Abab	5	الشفة المسطرية	politica Share St.
تعند من المزوجور ٥٥ كم وحشي ارخاع	شند من السنرانيير ۵۰ که و منر اليروبور	شند من التروبور ۱۷ کم و حلی الستراتوبر	ثمثد من مطح البحر و عشي التروبورور	6(10) in
24€ Zq.	å At	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	71 24	
mil en	24 24	70	۱۳ کم	لثبت
The same of the	يستر سد مهدنها الرجولر اد مطرير	يحل عد بياسيا إلى 1 مكن بار	يصل عند نهايتها إلى ١٠٠ على بار تاريباً	الهدهط الرهواي
		بتعرف اليواء في العزد السطي منها أعطيًا	يتمرك الهواء قبها نشكل رأسي	حركة الهو •
خمين عد مهانتها إثر ده ده و والسمن الضمال!	نعسل عد مينشيا إلى ٥ "ه (أمود المضطلت)	تلت في العرد السطل عد ٢٩ شم تزداد مالارتفاع لأعلى حتى تصل عد نهايتها إلى الصغر المتوع	تصل في نهايتها عند التوويودز إلى - ۱۲۰۰م	درحة المرازة

y 20 pt - 150 to 10 pt	هم مستولة كالله مرحة عراز 6 سطح الأرض حل الاوتوسطير. المعرانية على متواني 191 عن معلم عاد الفلاف البوي.
لعناه المساو متمالهم	 السعم استراك معمر دائمه ال الحوق الرووق المعمر المعالم الحوق الموجود بالمعالم المحوى.
الوين النفيدة مع العسانوة من التشسعى	و از قدم درات حرارة العرد العنوى من الستوتوسقو الاستسناس جنعنة الاورون الموسنودة مها فلأشبعة فوق الهنفسسينية ا
العرائشية: التعروب أفقيًا.	 الدر البغر مر المتراتوسفير سحب للحدق الطائرات. الدرائي من العيرم والاصطرابات العوية كما أن الهواء يتحرك فيه
الفراة : المطيلة بي حتى تعسل في مهايتها	﴾ تنبروستين آيزد طبقات العلاف السوى. الاستيناس مرسبة المسسرارة ضبها مالارتضاع الأطنى بمعسندل يكيين [- بعد التيروبور إلى ١٩٠٠م
-	
القومية وأسهور جو	لا تغروسني صقة الديدة التحتجل الاسترائية على كسات مصوبة من عارى الهيليوم والهيدروجين فقط.
القومية : أسيط بين (الرواسة : العولة دار	الاسترائها على كسان سعبوبة من عارى الهبليوم والهيدروجين فقط.
	الاسترائية على كسات مصوبة من عارى الهيليوم والهيدروجين فقط. المتنو عبر العنف تربعه من طبات الغلاف الحرى اسم اللرموسفين.

و الدسال ا

1981 Magazine where on 1 111 Company 187 (١) السترانومور، (7) Property (19) السنرانوستين

(٧) التروسيساي

السروسفسر و) إن الترموسات To be presented

وي في الشكل العقابل ا AN LIGHT LIGHT

14-01(1)

(A) الحرارة عند النقطة (A)

 ٣- المسافة الرأسية بين النقطتين (B) ، (C). علمًا بأن دوجة الحرارة عند :

 $\rho^{+}\theta - \approx (|g|) \stackrel{\mathrm{density}}{=} q$

* (C) (C)

(۲) حدد عند أي نقطة يكون:

١- الضغط الجوى أقل ما يكن، مع تعليل إجابتك.

٧- كثافة الهواء أكبر ما يمكن، مع تعليل إجابتك.

ج. الشغط الجوى يساوى ١٠٩٢،٧٥ مللي بار، مع تعليل إجابتك

4 الدياس:

 $(1)_{A} = 0$ مثدار الارتفاع في درجة الحرارة $(A:B) = |X(B)| \times 3.3$ *** 1 = 1.0 x 2 =

و درجة المرارة عند النقطة (٨)

= يرجة المرارة عند التقلة (B) + مقدار الارتفاع في نرجة المرارة =-P + FY = YI *4

٣- مقدار التغير في درجة المرارة (B : C)

عرجة العرارة عند النقطة (C) - برجة العرارة عند النقطة (B)

4°74 = (4-) - 7 . =

مقدار التغيير في درجة العرارة $\frac{yq}{1} = \frac{7}{1} = \frac{7}{1} = \frac{7}{1}$ كم السافة الرأسية مين النقطتين (C , B) = $\frac{7}{1}$ كم

ET

many stant as &

م ابدی مناه کر صود *

وه اهما گر مهد ۱ محدد ادرور د

A Beamle

1 may not the Same of

بعيد العصر المبعل كنوم بمطرعية الصغبة الجويء

والنكراع: الأسيد /

سينده في الداءات تنصد ارتفاع التطاق معومية الصغط الجوي.

الأك البيكر البيلس لأجر خرائط المصط الجويء

[1] ما كدي فيتنه المطوط لقوجودة على الخريطة 1

(٢) ها ادي چڪه الرعزان (H) ، (L) على الغريط ؟

(٣) و أو الحاد تنظر الرباح !

ي المسمل،

19) Kunger

(٣) و تاروز (١٩) مركز مناطق الصحط الحوى للرتقم،

افرصر (٤) صركر منافق الصعط الجوى التحفش،

(*) سنق الرباح من مناصق الضحط الجوى المرتفع إلى مناطق الضغط الجوى المتطلقين.

الله المرابعة المرابعة المرابعة المرابعة المودلة

في طبقات المدي الجوي - الوفرقاس الما ١١٠

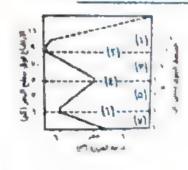
[١] المستبدل الأرقام ليتوضحة على الشكل بالبياءات الهناسية.

(٧) أي طبقات العلاف الجوي :

و. أعلى في درجية الحسرارة ا

ي. أقبل في درجة الحرارة ٢

ي. ليل ۾ الصحط الجنوي لا



(١) ١- النفية (١١) / لأن الصغط الموى بقل بالارتفاع عن مستوى سطح البحر. ورد المعنة (C) / الل كانه الهواء تزواد بالانتفاض عن مستوى سطح اليمر. ٧- النفيلة (٨١ / لاته يساوى الضغط الجوي عند مستوى سطح البحر.

من وشكل العلمان يعلن حرامان عصاطبسيان يعملن مكوكب الأزهل : المطرية المجرة ال

(١) ما الاسم الذي يطبق عليهما لا وأين يقعا لا

(٢) ما اسم الظاهرة التي لنتج عن وجودهما 1

(٢) ما الذي تتوقع صول في حالة عدم وجودهما 1

(١) حزامي قال الن / يصيطان بالأيونوسفير.

(١) مناهرة الشغل النشس (الأورورا).

(٢) وصول الإشعاعات الكرنية للشعومة الفدارة إلى مسطح الأرض مما يهدد حياة الكاثنات المية.



تأكر طبقة الأوزون THE WAY وارتفاع درجة حرارة البرحي التالي

إلى العقصود يست.

تأكل في طبقة الأرزون فوق منطقة القطب الجنوبي للأرض.	ثقب الأوزون
الارتفاع المستمر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرش.	طاهرة
المتباس الأشعة تحت المعراء في الترويوسفير نتيجة لارتفاع تسب الفازات الدفيلة فيها، مسببة ارتفاع درجة حسرارة كوكب الأرض.	ظاهرة الاحتياس الحراري (أثر الصوية الزجاجية)

۲۰ کم	و المراجع المراجع المستراتوسة عن الغلاف الجوي. و شمك طبقة الأوزون في المستراتوسة عن الغلاف الجوي.
۲ ملع	. شمك طبقة الأوزون في (م.ض. د).
۲۰۰ بویسون	و درحة الأوزون الطبيعية.
73	، نسة الأشعة فوق البناسجية البعيدة التي لا تتفدّ من (التصها) طبقة الأوزون.
/53	، نسبة الأشعة فوق البنفسجية للتوسطة التي لا فتقدّ من طبقة الأوزول.
73	و نسبة الأشعة هوفي البنفسجية القربية التي لتفدّ من طبقة الأوزون.
ا بر ۱۰ متر	و التأمومار.

اذكر أهمية (أو استخدام) لكل من بند

• تعد درع واقع الكائمات العبة من الأثار الكيميائية المدارة للأشعة طبقة الأورون فوق البنفسجية البعيدة والمتوسطة

" was good to

C Lucie Aldantian

	ما الذك تشير
ي الأشمة فوق البنفسجية.	UV
و معدل الشنغط وبرجة المرارة	
(القبقط الجوى ألمتاد ودرجة حرارة صقر مثوى).	(S.T.P)
ه مربسون (وحدة قياس درجة الأوزون).	DU
 مركبات الكلورونلوروكربون (الفريونات). 	CFC
 الهيئة العالمية التغيرات المناشية التابعة اللاسم المتحدة. 	IPCC

اذكر أهم الغازات الدفيئة ؟

• غاز ثاني أكسيد الكريون CO

و مركبات الكارروفلوروكريون CFC

و غاز الميثان و CH

N2O history

* يفار الماء O .

الذكر الأثار السلبية المترتبة على حدوث ظاهرة الاحترار العائمي

و انسهار جليد القطبين، مما قد يؤدي إلى :

و اختفاء بعض المناطق الساحلية.

و انقراض بعض الحيوانات القطبية، مثل : النب القطبي وفيل البحر.

و حدوث تغيرات مناخية حادة، من مغاهرها :

و تكرار حدوث الأعامبير الاستوائية.

و حرائق الغابات. و موجات الجقاف،

اذكر سبب حدوث ظاهرة الاحترار العالمي ؟

الاستباس المراري الناتج عن زيادة نسب الغازات البقيئة في الغلاف الجوي.

مثال

المبيب السبه اغتوبة لتنكل طبقة الأوزون في إحسى المناطبق، إذا علمت أن درجة الأوزون (أبو للطامع / الرحيرة ٢٢) فيها ١٥٠ بويسون،

وجادة معردة عي أسهرة التعريف

و مادة دامية في مساعة عبوات القوم،

عار مروصد منج ، و معيد حشري لحماية مشرون المحاصيل الزراعية.

تفرين البساة المتوية لأكل طبقة الأورون في منطقة ما 🧲

برجه تاكر الأريان

سرحة الاورون الحسيسة

والسبية التوية شكل ضعة الأورون مو مسعقة ما

و مادة مذبية في تنظيف شرائع الدوائر الإلكترونية.

. إحداء الحرائق التي لا تشفة بالماء كمراثق البترول.

« مرحه سكر الأورور في سطف ما - درجة الأورور الطبيعية - درجة الأورون في هذه المنطقة

الكوروهوروكريور عدمادة داهمه لرداذ الأبروسولات.

» التسلُّ :

درجة نكل الأوزون في المطلة = درجة الأوزون الطبيعية - درجة الأوزون في هذه المنطقة ت . . ۲ - . وا = . وا بويسون

السبة المترية التكل طبقة الأوزون في هذه المنطقة = مرجة تتكل الأورون على مدرية برجة الأوزون الطبيعية

/0. = /1. x 14. =

و القيضانات المعرة.

(الباجور / للبوقية (١)

(سها / القلبونية - 1)

13

وفايد / الإسهامينية ٢٢)

(ديرب نجو / القرقية ١٧)

﴿ مَا النَّائِجِ الْمُتَّرِثِيةَ عَلَى ١٠٠٠ ﴿ }

يعرش طبقة الأوزون لمعدل الضفط ودرجة العرارة حسب افتراش العالم الانطيزي دوبسول (غرب الرفاريق / الشرقية ٢٢)

يصبح شمك طبقة الأوزون ٢ ملم

استمرار تأكل طبقة الأوزون.

نفاذ الأشعة فوق البنفسجية الضارة إلى سطح الأرض مما يعرض الكائنات الحية لأضرارها.

٢ الإسراف في استخدام الفريونات. اميا اللمح / الشرقية ١٠) بادة تأكل طبقة الأورون وارتفاع برجة حرارة كركب الأرض.

مدم تفاذ الأشعة تحت الحمواء من التروبوسفير إلى الفضاء الخارجي. ورج الرنس كثر النبخ ٢٠٠ حدوث ظاهرة الاحتباس العراري التي تسبب ارتقاع عرجة حرارة الأرغي.

ي المالية

لكون طبقة الأوزون في الستراتوسفير.

لانها أول طبقة من طبقات الغلاف الجوى تحتوى على كمية مناسبة من غاز الأكسجين تقابل الأشعة فرق البنفسجية الصادرة من الشمس،

تعمل طبقة الأوزون كدرع والحي للكائنات الحية على سطح الأرض. والساحل / القاهرة ٢٢) لأنها تمنع نفاذ الأشبعة فوق البنفسيجية البعيدة ومعظم الأشبعة المتوسطة لما لهما من أثار كميائية ضارة ومهندة لحياة الكائنات العية.

(بسيون / الفريبة ١٣) ٢٠ الهالونات سلاح ذو حديث،

لانها تعتبر من ملوثات طبقة الأورون، على الرغم من أنها تستخدم في إطفاء الحرائق التي لا تطفأ مالماء كحرائق أليترول..

(شمال/ الجرة ٢٢) إنتاج طائرات الكونكورد.

ها تسبب تأكل طبقة الأوزون،

Jaka	المتناق	Sec.	-710		النيتروچين	_	
-3-3	0 5	_	<u></u>	G.	0.4324	4	_

At the second se	مارن بيان شاء المارة
الأشعة تحت العمراء منا	الأشعة فرق البنفسجية
لها تأثير حراري	نوع تأثير كل مهما لها تشير كيمياشي

الأشعة فوق	الأشعة فوق	الأشعة فوق	0
البنفسجية القريبة	البنفسجية المتوسطة	البنفسجية البعيدة	
٤٠٠: ٣١٥	۲۱۵ : ۲۸۰	YA 1	مدي طولها اللوجي (نابومار)
يبر بسنه ۱۸۰۰	لا تنقذ بنسبة ١٠٪	لا تنقذ بنسبة ١٠٠٠/	مدى تفاذها من طبِئة الأورون
، مثيدة لحياة	ضارة ومهدة لحياة	ضارة رمهندة لحياة	تأثيرها على
الكائنات المية	الكائنات الحية	الكائنات الحية	الكائنات الحية

الاحتباس الحراري	ثقب الأوزون	G
زيادة نسبة الفازات الدنيئة في الفلاف الجوي، مثل : يشار الماء H ₂ O واكسيد النيتروز N ₂ O	احتواء الغلاف الجوى على مركبات ملوثة المبنة الأوزون، مثل: مركبات الكلوروظوروكربون وغاز بروميد الميثيل والهالونات وأكاسيد النيتروچين	الأسباب
ارتفاع درجة حرارة الأرض مما يؤدي إلى حدوث طاهرة الاحترار العالمي والذي يترتب عليه حدوث العديد من الكوارث	نفاذ الأشعة قرق البنفسجية الضارة إلى سطح الأرض مما يهدد حياة الكائنات الحية	الأشيرار

i chartly

(١٤) في المسرابويمانير (١) عنه الأروق

وم) على الربها ع يتراوح ما يع، ٧٠ - ١ كم فوق منسوى سخح النجا

(1) . ٢ كم وندها الفتراخل دويسون بكون شمطها ٣ علم في (٩. ص. د)

· () · () (0)

.0. - 0 --- 0.

(۱) و مركبات الكلييوللييوكريون و TFC و العربوبات

و عاز بروميد المشيل. و الهالونات ، و أكاسيد النشروجي،

ا فلحوظة إ

مزداد ثقب الأوزون (تقل درجته) في شهر سنتسر من كل عام

وخ أيناسك زجاحين وضع في إجداهمنا مقدارًا من حمص الهيدوكتوريك الدخلف وقطعة ماغنسيوم وفن الأحرى

متدارًا من الخل ومسعوق بيكربونات الصوديوم:

غود القرائشيج ٢٠٠

(١) ق أي من الزجاجتين وضع الغبل ومسحوق يكرمونات الصوديوم ؟ وكيف يستقل على ذلك ؟

(٢) ما الغاز للتصاعد في كل زجاجة ؟

و الحسل :

(١) الزجاجة (٢)/ يستثل على ذلك من ارتفاع عرجة العرارة بداختها.

(٢) و الرحامة (١) : غاز الهيدروجين-

ه الزجاجة (٢) : غاز ثاني أكسيد الكربون.

الترايد بلستمر في مسية شار تان أكست الكرمون في الهواء الجوي.

on the little party but للربيد السيمر في فجع وحد من الشجار العابات وجرق الوقود المطرى (فجم ، بدول . البرايد السيمر في فجع وحد من الشجار العابات وجرق الوقود المطرى (فجم ، بدول . وأر هيناني أ

والسمة فاصرة الاحساس الجراري بأثر الصوبة الرجاحية.

In these to gardens لأن المناف الصوي للأرض عد ارتفاع سبب الغازات الدهيئة فيه يقوم بدور عشباله ليور الرجاج عن الصابة الرحاحية حدث يسم بغاد الأشعة تنحث الممواء للقضاء المارهي مستأ ارتفاح ببرهه هرارة الأرس

لا احدار الأشعة بحث العمراء في الترويومشع في المسوات الأخيرة. دفوط ا گلو الشيخ دد

سبعه رشاع سبب العارات النفيلة بالقروبوسفير

ية الله بودي فأهره أرَّاحة أو الصبي إلى اختفاء همن للمن البياطيات

(فايد / الإسعاميتية جم النهنا منودى إلى الصنهبائز الكثير الطبسية بالقصابي الملسعالي والجلوبي هما يعسبب الرنقاع مسبور صده المعيصات والبصار وبالثالس المشالينة المثقاء بعيض المناطق المساحلية



- [1] ما اسم العبقه التي يكونها هما العار ؟
- (٧) ق أن شبقة من طبقات العلاق الجوير فبكون هذه الطشة ا
- (٣) عَلَى أَنِي ارتَدِج كَنْكُونِ هِنْهِ الْطَيْقَةِ ﴿
 - (١) د شک هيم الطبق او
- (٥) وصح جيتمادلات الرمرية عنظ دور الأشية قول المشتجية في سكوين هذه الجال البيش جيدة
 - (٦) حائر أهم منولات هذه الطبقه.









2.7

أغي التسخور الرسياسة	المقوشة	القينمة	السة	-J. TeCh.	* 1	
غى الصخور الرسويية.			-		التار وبغايا	العطريات

ور الاثر الدلة على كالمات العبة القديمة الشاء عباتها.

المراد المائية على طبايا الكاسبات العية القبيصة بعد منوتها.

معربة كان حدية تمامة بكل ماسبل ومكانات أحسم وبكونت نتيجة الدفل السريع الكائل المربع الكائل كان المربع الكائل كان المعالم المالية الما

المناه النائمة من تمد المدة الصمعية التي كانت تقويها الاشجار الصنوبرية

حدرة الدائب أنسحة شبق الأصل التفاصيل الداحلية الهيكل كالمن هي قديم تركها بعد موته المستد من المستور الرسوبية.

معنة هين المعل العاميل العارجية لهيكل كائن حى قديم تركها بعد موته الهناه العام المعاميل العارجية المناجع في المعاور الرسوبية.

معربات حدربات عند ميها للعاس معل المدة العضورية الكائن الحي القديم بعد موته المتعمرة - حزه بجزه - مع بقاء الشكل دون تعيير-

مثبة تحول أحزاء تكاشات الحية القديمة - النباتية أن الحيوانية - إلى مواد المحم منفرية تتبجة إحلال المعادن محل المادة العضوية الكائن جزء بجزء.

عرصيب حفريات تناوطي تفاصيل حياة نبات قديم، تكونت نتيجة إحلال مادة السليكا نتحمة حط مادة الغشب جزء بجزء

المعدريات المدينة الكائمات الحية التي عاشت لمدى زمنى قصير ومدى جغرافي واسع، المرابعة . ثم القرضت ولم تتواجد في حقب تألية،

السعر تسليسان المعفريات الموجودة فني طبقات العسقور الرسسوبية حسب تتابع العبري عقورها من الأقدم (البسيط) إلى الأحدث (الراقي)،

S	مع نڪر ٿوج ڪل حفرية _	و والله يعكم خل من الاشجال العاباء.
يوخ المدرية	اسم الحفرية	W.L.
حدية لثر	آثر قدم بينامنون	
	الثر الفاق بيدان	
حقرية يقاليا	بقليا أسنان قرش	
	يقايا جمعمة بيتامسور	The same of the sa
، ا	حفرية الماموث	9m
کانن کاسل	حقرية الكهرمان	



للروط تعوَّن العطويات ... ؟

contained print

و وعود هيكل مبلب للكاس المي كالأصداف أو الأسيان أو العظام أو . . . الا الاحراء الرحوة تتحلل مقعل كتبريا التحال

و يقى الكانن المي سريعًا بعجري هوته في وسط بحافظ عليه من التحل.

و يوافر وسط مناسب تحل فيه المآدة العدبية المسحور محل الديد العصورية الكاش الحي

حفرية فورامشقرا



المعينة تكور الجعربات الثالية، مع دكر يوعها .. ؟

توعها	كيفنة تكونها	America de
حفرية كائن كامل	دُفن الماموث سريعًا - معد سوله مداشرةً - في الجليد (الثلج) الذي حافظ عليه من التحلل	المحاول (۱۳۰۱ معا سنده) و ما از المرفسات معا (۱۳۰۱ معا سنده) سنده المعارات كالمعادلة في محدود (۱۳
هفریة کائن کامل	العنست المشرات القديمة في العادة السنعة ثم تجمعت هذه العادة (الكهرمان) مدامتي على المشرات بداحلها من التحلل	التكيرمان
حفرية قالب مصمت	ه عبد موت القرقع فإنه ينسقط في قاع اليجر وبدهن في الرواسب. وبدهن في الرواسب. وبعد فترة تتحمل أجزات الرخوة وتعلا الرواسب محوات الموقع وتتعلف بمرور الزمن. وعبر ملايس السحين تتحكل صحفة القوقع تاركة قالمًا صحفريًا مصمتبًا يحمل نفس! الشاصيل الداحلية للقوقع.	الأمونيث ثو البرنسونيت البرنسونيت
حفریات متمجرة	ماده السخيجا واجت المعادري محل ماده	الأحساب المتعمرة (مثر الشيعار المحجرة الموجودة بالمعاملة والتي بريد عمرها عن 73 مليون منه)

wine a line of the state of the

بمدراء وبنكون لكل من قوقح الأموليت و فوقع الترايلوبيت حذرية قالب مصمت أو حفرية طابع

وا الثالج التي ترتبت على على

التوسول القصوة الما

دفن كانن حي قديم فور موته سريقًا في الثلج.

نكوب له حفرية كائن كامل معتفظة بكامل هيئته.

الغباس العشرات القدمة في المادة الصمغية التي كانت تفرزها الأشحار الصنوبرية.

اعرب شر الجيمة القسومية 19

تكونت لها حفرية كائن كامل محتفظة بكامل هيئتها داخل الكهرمان.

لصلب الرواسب للعدلية داخل لأوقع وتآكل صدفته عبر ملاين السني كرباضه الحيرة الم يُكُونَتِ له حَفَرِية قَالَبِ مَصَمِعَت تَحَمَّلُ نَفْسَ التَفَاصِيلُ الْدَاخِلِيةِ لَهِيكُهُم

وضع صدفة على سطح قطعة صلصال مستوية ثم الضغط عليها برفق. والتومون أكبر السبح الاا يتكرن طابع للصدفة يحمل نفس التفاصيل الخارجية ثهاء

إحلال مادة السليكا محل مادة الخشب - جزء بجزه - في الأشجار القديمة.

الإستجبية ، لإستحبة ١٧٠٠

تعولت إلى أخشاب متعجرة،

توافر وسط مناسب تحل فيه المادة المعدنية للصخور محل للحتوى العصوى لتكاثن الحيء ركم القيح ، كان الميح (١)

تتكون له حفرية متحجرة،

Same

و مينده ور حدرة وجوث ته اكتشاق بكامر هشها. * ود أمر سريفا معد موك مداشرة - في البشيد الذي هافظ عليه في التحال

ه السبب سعيدة الدراب للمعجود والقلاصة بحثل العشب. الدائل الالتربية بين المعوالية على المسال مشعمراه كشدة المسعور

إنهام صوبه المعولات من المعربات المرشدة الموسودة بهاء الموسودة بهاء

من أسر أسم المسجور من أمر المغربات الموجودة مها،

ه لا تعنبر كل المعربات للعروفة حقرمات عرشلگ 📗 المغار العروجين

لان المعربات المرشدة لكون لكاشات هية عاشت لدى زمنى قصيراء ومدى جغرافي والمعياد ثد المرصد ولد تتواعد في حقب تاثية، وهو ما لا يتحقق في كل المعويات.

ا بعضد الصياد أن حيل لقفظم كان جزء عن قاع بحر منذ أكثر من 70 عليون ستة.

وديرب محم التشرقية ١٣٧)

الرسور حقربات البيوليد في صخور الحجارة الجيرية وعفرها أكثر من ٣٥ مليون سنة.

لتعفريات أعمية كبيرة في التقيب عن البترول. (منوع ١٩٢)

لان وحسود معرسات لكاشات بقيقة مثل الفورامنيفسرا والراسيولاريا في عينات صحور الأيار الاستكتاءية بدل على ملائمة المضروف لتكون المترول.

ه تجديد العمر السمي المسقور الرسويية،

الحديث - و الاستدلال على البيتات القديمة،

ه براسة نظرير المياة. و التنفيد عن المترول.

المسريات للرشدة والتصيد العدر السمى للصنفور الرسوبية الموجودة بهاء

- Or oth

24 E43

و الرائد معيل المارهية لهيكل كانو هي قدم و شار تكاس هي قدمه ترك الدينة الرسومة المراجعة في الصحور الرسومة المراجعة الرسومة المراجعة المرا

الأرغم بماصور

و أمثلة .

و أمثلة و عادو هات من السرخسيات.

an depte the

إِنَا الذِي بِيلِ عَلَيْهِ وَجُودَ حُثَلُ مِنَ الْحَفْرِياتُ التَالِيةَ مِن بِينَةَ مِنَا ﴿

العفرية الأهمية الميواوجية

حدرية ويستكل مثها على أن منعقة حدث القنم كانت فاع بعر سد اكثر من البحوات ٢٥ عليون سنة.

مغربات ماتات و يستكل منها على أن البيئة المعصرة تتكوب كانت بيئة سنو بة عارة سعرة. المرضيات

مقريات المرحان ويستقل منها على أن البيئة المعاصرة تتكوب كالتأبطار بأعة مسعية مسعة

حريات جيستكل متهما على:

الغوراسيعرا والعمر التسبى للمستور اللوجودة بهاء

والراديولاريا والطروف الملائمة لتكون البترول.

٧ رنب حفريات الكائنات الأتية هن حيث ظهورها على مسرح الحياة مع التفسير

(حفرية طابع سمكة / حفرية الماموث / حفرية التزليلوييت / حفرية الأركيوبتوكس)

العيج رويد أحبائر ميده داع

حقرية الترايلوبيت \ حقرية طابع سمكة \ حقرية التُركيريتركس \ حقرية الناموث. الذ : • الترايلوبيت : من اللافقاريات التي ظهرت في البحار.

ه الأسماك : أول ما ظهر من الفقارمات.

الأركيويتركس: يمثل حلفة وصبل بين الزواحف والشيور، وانتى شهرت بعد الاسماك.

المون : من الثبيات التي ظهرت بعد الرواحف.

السطام البيشي

للحميات الطبيعية أماكنها الشبعة.

يركر أهاية كل من بن. 🥇

و حماية الأنواع المهددة بالانقراض حيث يتم فيها توفير الظروف المناسبة لنمو وتكاثر هذه الأنواع بعيدًا عن أعدانها من الكائنات الأخرى،

ا و پینتال من دراسته علی:

ه تسلسل حقريات الكائنات المية التي تركت في الصخور الرسوبية عبر ملايين السفين حسب تتابع الهورها من الأقدم إلى الأهدث،

• أنواع الكانتات الحية التي عاشت على الأرض في الأزمنة المختلفة.

و انقراض الكثير من الأتواع التي عاشت على الأرض في الأزمنة الماضية

التبائيس المستمر في أعداد أفراد نوع من الكائمات المية، دون تعويش A 400 PM رك البقس حتى موت كل أفراد هذا التوعيد المنا

السار لي نسلكه الطاقة عند انتقالها من كائن هي إلى كائن هي أخر السيسية عدائية

شبكة العداء محموعات سلاسل غذائية متشابكة (متداخلة) مع بعضها،

نضاء بمنى قلبل الأدواع يتأثر بشدة عند غياب نوع من أنواع الكاننات البطء السثى المة المتراجدة فيه. البسيط

مظام بيش كثير الأنواع لا يتأثر كثيرًا عند غياب نوع من أنواع الكاننات المية المتواجدة فيه المركب

أأماكن أمنة يتبع تفعييمها لعمايية الأنبواع الهبعدة بالانقراض في

سات البردي أو استجهم الفراعنة في صناعة أوراق الكتابة،

للحنيات الطبيعية

مثل: العبيد من الأسماك، البيناصورات، طائر الأركبوبتركس،

السجل الحقرى

يا اللك يعلله كل من الأشكال التالية ...

مددرًا له منها منقرض قديمًا أو منقرض حديثًا أو مهدد بالانقراض.

الانقراض	اسم انكائن	الشكل
	البينامسور	
منقرض قديدًا	الماسود	
* ***	طائر النوبو	200
منقرض عنيثاً	الكواجة	حيوان ثلبي يجمع بين شكل الدممان و المعار الوحشي



الممسوحة صوبيا بـ camocanner

الأواع للمسة

أكمب الرعادي

فب البادية

موتع التفوق ALTFWOK, com

البعام السي السيط

- ه يتعبير ماصوات علس عدد كييس من أموا و م سمير دخم به على عجد محدوق من أبواع لكاشات المية (كثير الأبواع). ما بدال بعدا إقس الأمواج)
- ه لايتكر كليوا عبد غياب وعسن أبواه و يتأثير بشيدة صد عيان يوه مين أبواه الكاسات العبة المواجدة فيه لثعيد البدائل كالتنان الجنة النوا عارة فينة أفدم وحود المناحة النبي يمكن أن نعوش غيابه. المديل الدي بعوض هامه ويغوم بدورها
 - و مثال . الماية الاستوائية. ه مجال سيمراه

🚺 أستاب الانقراص من العصور القديمة (الانقراسات الخبري) 🤊

- والمستعدة أسترسانا لأرمي
- ه الحركات الأرضية العلمة
- م حدر ب السامة المنطقة من البراكين.
- ه بعرض الأرش لعصر حيدي طويل،

😽 أحد العوامل التي تودك إلى الانقراض (في العصور الجديلة) 🤻

- ه سمير عوص الأصلي للكائل العي.
 - ه العب لينائر
 - ه بندت نسی.
- « النعيرات الماحية الناشجة عن أشطة الإنسان المبناعية والكوارث الطبيعية.

😽 أحد جارق حماية الخاتات الحية المحدة بالإطراص

- ه غريبة والكثار الأبواع المهمة بالالقراص وإعادة توطيبها في بيئاتها الأصلية.
 - ه إنشاء ببول الجينات العاصة بالأبواغ المهدة جدًا بالالقراشي.
 - و أشامة المجميات الطبيعية الجفائة على الكاشات المهدة بالإنقراش.

_	_						
Ļ	54	F,	ميل	н,	دالله م	ji .	

امتورس / الشوم ۲۰]

(الربوية / القحرة (19)

المعبة يحبث يلوستون محمية البائدا

الرياس المحميات الطبيعية في فصر وموقع كل صحا والأواع التي تقوم جهاتها ﴿ }

" اللهد المحميات الطبيعية العالمية وموقع كل منها والأواع التي تقوم بمعابثها ك

Media

الولايات المتعدة الأمريكية

شمال غرب الصبن

الأواع المسية	للوقع	المعية
الأمواع العادرة من الشعب المرجانية والأسمال الموية	ممافشة جنوب سيتاه	مسية راس محدد (تول سسية انششت عام ۱۹۸۲م في مصر)
مناکل عشیة کامیة لعیتان عمرها یقارب ۶۰ معین مسة	محافظة الغيرم	محمية وادى الريان

ما التالج التي ترتبت على

التناقين المشمر في أفراد النوع الواحد دون تعويض،

القراش هذا التوح،

و تعرص الأرض لعصر جليدي طويل.

و اصطدام النيازك بالأوض.

القراض الكثير من الكائنات المية في العصور التبيعة.

* غياب أحد الأبواع من نظام ييني مركبد

لا يتنثر النظام كثيرًا لتعدد البدائل المتاحة والتي يمكن أن تعوض غيابه.

اللراض نوع أو عدة أنواع من نظام بيثي متزن.

حدوث فجوة في مسار الطاقة داخل النظام البيش مما يؤدي إلى اختاتك توارنه وربما تنميره

البحرة اللحردات

خير لکوه اسوهية 🗝

A 400

المعبوة بيسامين

الها جي مويات 🕶

(شير الكوم) أمنوقية ٢٠)

طائر الدودو كان فريسة سهلة الاصطباد لأنه من الطبور التي لا تطبر لصغر أجنعته.

لسمية النسر الأصلع بهذا الاسم.

لأن رأسه مغطى بريش أبيض بجعله ببدو من بعيد وكأنه أصلع.

تأثر النظام البيلي النسط (النظام الصحراوي) عند غياب أحد الأنواع المتواجدة فيه.

(السويس / السويس ٢٣)

(اللطائة) سوهاج ١٠٠)

لعدم وجون البديل الذي يعوض غيابه ويقوم بدوره.

(PF James / 1835/1) تبش الغابة الاستوائية بظام بيثي مركب. لاحتوائها على عدد كبير من الانواع، وعدم تأثرها كثيرًا عند غياب أحد أنواع الكائنات المية التواجدة فيهاء

تعبر منطقة وادى الميتان أفضل مناطق التراث العالمي للهباكل العظمية للحيتان. (أبوقرقاص / لقيا ٢٣)

لانها تشتهر بوجود حفريات هياكل عظمية كاملة لحيثان عمرها حوالي ٤٠ مليون سنة.

أدرس الشكل التالي، ثم أجب عدد

الشكل بعير عن سلسلة غذائية بسيطةه

ماذا بحدث عنده

(١) غياب النبات الأخضر ٢ (۲) غياب البوم ؟ (۲) غياب الثعابين ؟

الحيال :

- (١) يمون الجراد جومًا فلا تنتقل الطاتة إلى باتى أفراد السلسلة الغذائية فيمثل أترانها.
- (٢) يرداد أعداد الثعابيان، فتقضى على الضفادع فيقتل انزان السلسلة الغذائية ويختل التوازن البيئي،
- (٣) يصوت البحوم جوعًا ويزداد عدد الضفادع فتفخسى على الجراد، ومن شم يختل اتزان السلسلة الفذائية، فيختل التوازن لبيتي،

ثانيا الإجابات

تشمل

اصابات أسئلة الحروس

بحابات ليستلة الكتاب المدرسيين على ألوجدات

حانات تجريبات ونعاذج الكابساب لمدرسي عثان المصل الدراسي

احايال بعض الشجاييات إدارات المحافظات



له) يسارين ۲

(۱) دن مجمرهان راسية. (v)عدد النوي.

(١٠) مناصر البدوعة الواجعة

(١) تَمُا تَرْبِادِةٍ فِي أَيْرَامِهَا التَّرِيةِ.

(i) بحتوی کل مستوی طاقة رشیمی

14 mar style (11)

(۲) تغتلب في (۲)

مرهبة الشمنة.

غوالناس

F

2A

17Mg

(٥) تقع في مجموعتين

(١) ... تقم أسقل الفت ع

(V) المتصر الآي عدم التري ف

(١) في مجموعة واحية وثانث بورات ستالية.

(٢) اكتشف أن شواة النفرة تعتوى على بروتونات

حاجيط بينجالي الرموز

جرمون بعش مستويات الطلقة الرئيسية.

ه عالسر تاع جبيعها في الجبرية ١٨ (١).

ه عناسر تقع جبيعها في الدورة الثانية.

ورموز لقات الجنول الميرى المهيث

ويعس مجبرهان الفية و

ه بعض مجموعات الفقة أو

أوعناصر تشبي للثاة و

والمائة أسئلة الكتاب المدرسال

Y James

- (١) تيرسها البرية / إعدادها المريه،
- ونند فينه السلمسر ترتيبنا تصناعديا عميد سايف النريبة وطريقة مل مستويات الطاقة مرعة بالإنكرونات

(1) IA inga 1 1/12 (1)

- (٢) أمررة الثنية وللصوعة (١٩١٥)
- راً) ماراء برابعة والميسوعة 2A (2).
- (1) أحرب "E" والبسرعة A! (1)
- (a) الدورة الثالثة والمسوعة 3A (13)
- (١٤) المورد الثالثة والمصوعة (١٤)

19 (4) 4 (7)

Jp 교타 Z) · (4 교리 Y) (4 교리 X) (1)

(T p) (S . . d) (T s/(T) (18 : 41) - (المسومة الصفرية : 18)

🐧 تنثر مشتة (٨).

لدابلت أسئلة فتاب الاعتجان

- (١) المدول الهوري شدمهم
- (۲) الجدول الدوري توراني

ستلة الدروه

- (٧) المنول النوري المديث (ه) البيراني. (ع) المعرفات. (١) السامع الانتقالية، (١٠) عنامس الدورة الواحدة. (٨) العدد الذيور
- 17 (1) (8) (a)(Y) f+1(1) (e) (t) (r) (v) ~ (+) (Y) [a] (a) (+) (A) (+)(1-) (H) (H) (4) (4) (+) (1Y) (e) (14)./ (v) (vi) (m) (to) (+) (1Y) (a) (r.) (a) (11) (1) (1A) (+) (sv) (1) (44) == (+) (44) (=) (Y1)
 - (۲) وارقورد. (۱) مندایقت - 394(1) (٧) ه (١) موراني،
 - (١) موزلي / أوزانها الدرية. (٦) آورانها التربة / أعدادها التربة. (٣) رئيسي / مستويات الطاقة الفرعية.
 - (1) أسابها النربة / مستويات الطاقة الفرعية بالإلكترونات
 - P / 8 (+) (18) ، المبترية (18).
 - 4A / 3B (A) (12) 2B . (3) 3B (V)
 - 1. / Wild (1.) d/s(9) (١١) السفرية (18) / الثامنة. (١٢) 11 / 3
 - (۱۲) اللاتالندات/ الاكتبنيدات. (۱۲) f / d
 - (١٥) ، (١٦) الجموعة / الدورة.
 - \$ / E (1A) 4A (\V) ۲- وسط / b 2A / July 1-1 (11)
 - ·(Y/5/Y)·(T/4/Y)·(0/Y/1) 41 / 17 / 11

£ (1)	- 1	· (a)	-
·(7) takes	۽ انظر	12.31	(۱) ا العامات بالاس

- (1) الدورة الثانية والمصرعة SA (15). (٢) الديدة الثالثة والمبسوعة AA (16).
- (١) الدورة الثانية والمبدوعة ٦٨ (١٦). (١) الدورة الرابعة والمجموعة 14 (١).
- (ه) الدورة الأولى والمصوحة 9 (18).
- (١) الدورة الثانثة والمجموعة AZ (21).
- (٧) الدورة الثالثة والمجموعة 4A (14).

	أساكهو	رقم لك	رآم	يتن	الكتر	نع	التو	العند	7
	السين	التقيس	النورة	N	M	L	K	الترى	را (<u>ل</u> متصور
	16	6A	द्धा	_	7	A	۳	7	3
į	2	2A	الرابعة	٧	A	A	۲	٧.	~Ca

الفة التي يتشي إليها	مديد التريئ	مرشعة في الجنول الدوري المنيث	(F)
5	,	اليورة الأولي والجموعة IA	(Y)
	22	البورة الثالث والجنوعة 2A	(Q)

				1
1. (0)	16 (E)	Y (Y)	SA (Y)	A (1)
4- (1-)	24 (4)	10 (A)	14 (v)	15 (1)

- (۱) وضع مندلیف
- (٧) عنامبر كل مجموعة
- (٤) تبدأ كل نورة (۲) ۱۱۸ عنصراً .
 - (٥) ٧ دورات أفقية و ١٨ مجموعة رأسية.

(9)

(1)

CV

- (٢) لأنَّه تَسِأَ بِالْكَتْسَافَ عَنَاصِيرِ جِدِيدة وحدد قيم أورائها
 - (٣) توجود فروق بين خواص عناصر كل منهما.
 - (£) لوضعها في التجموعات التي تتناسب أم خواصها.
 - (a) لاختاف أوزائها الزرية.
- (٨) يقع فسى المدورة الرابعسة، لأن إلكترونات تسدير في ٤ مستويات طاقة ، والمبدرعة ١٨ لأن مستوى الطاقة الأشير في ترته يدور به إلكترون ولعد فقط

 (٩) لات از مرد كل مدوسا في هذه مسيديات الطاهرة الشعولة بالإنكروبات (٣ سينويات خاهة) م إجابات باقي الأسكة : النظر صفحه (١٠).

📆 انظر صفحة (۱۰)

TO.

(۱) أهب بنشانات

(٢) لنظر عبقمة (٩).

10X	20 Y	(1)
((a)	$\odot\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle$	الترزيج الإنكتروس
(18) 0-	(2) 2A	رقم البسونة
الثانية	طرابعة	رقم الدورة
P		1521

15

 $M \rightarrow Y$ $X \rightarrow Y$ $B \rightarrow Y(1)$ Y .(p Call: D) , (d Call: B) , (s Call: A) $(\rightarrow Y(1))$

(ہ) أقل من،

الدورة الثانية والمجوعة 14 (1).

ويقع العنصر الذي يسبقه في نفس المهموعة في الدورة الأولى،

المعجود التربي ا

(ب) الفئة 5 / يسار الجنول النوري.

(4) من العنصر لما يقع في الدورة الخاصمة (4). (بعد العنصر لا بدورةين).

عدد مستويات الطاقة في ذرته ٥

 $\{Y = Y\}$ (1) a Higgs Hillington Harant (A) : $\{Y = Y\}$.

a Higgs Higgs Harant (B) : $\{Y = X = Y\}$

(ب) الدورة الثالثة والمجموعة 14

(به) العدد الذري ٥٠٠٠ / الفتة ١

(١) (١) العدد الأبرى = ١٦.

(ب) الدورة الثالثة والمعوعة المطرية (18),

P/ ww (+)

(1) البيرة الثانية.

(ب) الجموعة A2 (2).

 (ج) ثارة تحسر A يقلع في المفررة الثانية والمجموعة 1A (1).

 المتصبر الذي يليه في نفس المجموعة يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 1A (1),

العدد الذرى للعنصر الذي يلى العتصر ﴿ في
تاس المعمومة > ٢ + ٨ + ١ = ١٩

p (a)

(م) غاز غامل / العادي.

(1) 1- الدورة الثالثة والمجموعة AA (2).
 (2) الدورة الثالثة والمجموعة AA (2).

(ب) العدد الذري للمتعبر X (ب) العدد الذري للمتعبر X (ب) العدد الذري للمتعبر X

الده الده الذري العنصار ٢

- 11att (UCS) Barance 1 - 17 + 1 = 71

 ٢- ١٠ المنصر X يقع في الدورة الثالثة والمبدوعة 2A (2).

 العنصر Z يقع في البورة الرابعة والجموعة 2A (2).

العبد النري للعنصر 2.

Y - = Y + A + Y = -Y

211

1 انظر صلحة (۱۱).

🏋 انظر منفعتی (ء ، ۲)۔

(ع) (1) ه السامس (180 م 12Mg م 180) (13 [4] (13 م المعامس (18 (2) / الانتخاص (18 (2) / ا

 $_{\rm o}$ السميران ($\Omega_{\rm g}$ ء $R_{\rm o}$) يقما في المجموعة A6 (16) / الفتا $_{\rm o}$

يهما من التفسير: لاتفاق ثرات مناصر كال مجموعا مديما في عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير يهما.

 (ψ) ه المناصير $(A_g: \Pi_{11}^D: X_{ej})$ تقع اس المحدود ((Y_g) الفته و

، المنصوان (E) و 17C) يقعا في المصوعة 7A (17) / الفتة p

(1) الدورة الثانية والمجموعة 6A (16) / الفته p

(ب) إ- ب- المتصو لا يلي العتصو O في نفس المجموعة.

المتمبر Y يقع في المجموعة 6A
 البورة الثالثة.

11 = 1 + A + Y = 1, that Iliqui = 1 + A + Y = 1Y = 1 - A = Z

(1) با المنصر X يكون مع مجموعة النترات مركب XNO

ئ تكافق العنصس X أحادي،

 مد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير في نرته = ١ إلكترين

ن العنصر X يقع في المجموعة 1A (1).

(ب) ب العنصر يقع في الدورة الرابعة،

 عبد مستویات الطاقة الشفولة بالإلكترونات في نرته = ٤ مستویات طاقة.

14 = 1 + A + A + Y = ۱۹ ∴ المند الترى = ۲ + A + A + ۲ = ۱۹

(ج) الفنة ي

إجابات، أسللة مستويات التغلير العليا (١) (٠) (١) (١) (١)

 $(*) (?) \qquad \begin{array}{c} (1) (?) & (\varphi) (?) \\ (*) (*) & (\varphi) (!) \end{array}$

الله عورة تبدأ يعل، مستوى طاقة رئيسس جديد وعدد مستويات الطاقة الرئيسية في أثقال الذرات المورفة عتى الأن يساوى سيمة.

Ø.

(١) ثارة المتصور A يسيق المتصور B في نفس المبدوعة.
 ثارة المتحسور A يقدم قبى الدورة الثانية والمبدوعة الصفرية (18).

اله العبد الذري للمنصر 🐧 = ۲ + ۸ = ۲

 (۲) يتفقيا في عدد إلكترونات مستوى الطاقية الشارجي
 (٨ إلكترونيات) ليقرة كل منهميا وبالتالي تتفيق في الفوامي الكيميائية.

الوحدة الدرس الثاني

H2 (1)

إجابات أسئلة الثناب المدرسى

(Y) · (Y) ◆

(٢) القواعد بين، قلويات،

V (1)

(١) فلزي،

🕥 الظر مطعة (١٣).

🚺 انظر صلحة (١٥).

🗿 لنظر صفحتی (۱۷ ه ۱۸).

إجابات أسئلة نتاب الامتحان

87

(۱) البيكرمتر.

(٢) ، (٣) السالبية الكهربية. (٤) المركب القطبي،

(۱۱۱) و مالل تابية / مماليل حصيرة (١٩٢) الفاصية / تنزيق ووا تضاء الطراب (17) الوناسوم / اللغبة / التعامر Laid -- (17) والإزامان المالينسة ا (١) . (١) انكبر من. (١) . (١) تصغر من (I) MgCl, /H, (DH,50, /H,† وح) المرجم و تحيد OD ZME/O, (4) Mg(OH). (6) CO, /H,O (9C/0, 1-1(1) يد) (١) . . . جره من سليون طيمن جزه من التو. (١) اله (١٠) (١٠) ﴿ (٢) يعي المصدرين الترتبطين كبير نسبيك. (1) اله (١٦) (١٠) (١٥) السال، يساري هم مستوبات الطاقة في تري. (۲۰) (۱) (۱) يسمر لاطري هذه البري A (م) أُذِيلُ ورقة عباد الشمس المتواد (٩) كالمستوم من الله J (11) أ (۱۱) المائي عصر المد (۱۲) حبس الكربوبيات (١٩٧) - ومعاليتها تُعمر ١٠٠٠٠ وخ كبير التمسيره 145 < 12P < 12Si < 12Ai(1) $_{12}Ca > _{12}K > _{11}Na > _{12}Al > _{12}P > _{12}Cl(7)$ أ (٧) مصر حامل حص الغلل صهد شبه فلل صهد (۲) على الدول (۲) مال مصر الكالي سبيه ظر قويء $_{27}Rb >_{19}K >_{11}Na >_{7}La(1)$

 $_{12}M_8$ البنسيم $M_{11} > 1$ السوبوم $M_{11} > 1$ المسيم $M_{12} > 1$

(٦) البرئسيم > المحربوم > الكالسوم > المنسوم >

المارسي

And her long stands (و) و المواسعة - بينا بل مع الله المعالم. ويتصاف عار الهدروبوس الدي يشمخل بغرقتية بفجل detail age ي القارعين: وتفاعل مع بخار الناه الساخي نقط في مرعات العزارة المنظعاء والكالسيوم وتفاعل سط، شديد مع الماء الباري

(١) و الكريسون : لا يتفاعل مع مسفى الهنزوكوريك للمغفء

و الانتسجوم ؛ يتفاعل منع حصض الهجروكوريث المنطق مكونًا كارريد الانسسيوم ويتساعد شاز الهيدوجين علي ميتة فقاعات غازية

کان آگسید الکیریت	الكسود المسهوري	(8)
يطين المعلول ماهون الاسمر	يثارن الأطرل باللين الأثناث	رسادهٔ ختر ب مر هستهٔ عاد اقتصاد النفسسیة افر مساول کار مسیعهٔ

(1) و الملول المأمضي : يتلون باللون الأسير. و المعاول التساوي : يتاون باللون الأردق.

ما يربط بين بالتي الرموذ (أو الكمات)	الرمر (أو الكما) غير للناسب	1
ه ساسر من المُتَافِرَات.	12 ^{Mg}	(1)
ه التوريع الإفكارومي للأروبات في مستورب طاقة.	17/17	(7)
ه طرات تتفاعل مع للأد. ه من أشماد الطراب.	العمسة الإرجون	(4)
ه من الأكاسيد القاعبية.	Al ₂ O ₃	(a)

(٢) لاتها لا شرتجنط منع شيسرهنا من المشاهب في الطروف المادية.

] (١) كل القرق على المسالمية الكيوسية بين عنصب التكير والجدوجان كبرسية

(4) اللها تعل إلى علم إلكريت معال تكانيعا عني بعسل تركمهما الإلكاريس إلى التركسب الإنكاروس الكرب هار بعامل يستقها هي المديل الميرين

(۱۰) الر الوناسيد کر حجه بره بن السيبود فيف إنكترون خافوه ككر سيوته

(۱۴) الرشير لكسد الكويت من كلسيد اللاعران التي غاوب في الناد كاية مواليل مستنية، بيسا الكسيد المُعسميومين لكاميد القران التي تقيد في الله حكوبة محاليل تلوية

(١٨) لأل الكالسبيرة بكامل عند شميم مع خام المترد جيمة المترسين لا يتقلط إلا موستار الأاء السابس في درساك العرارة الرنفية

(11) كل تكليب التطول عندة تنور عبر الناديكي محاليل حصية

ه لِعِلْبِكَ بِالْمِي اللَّبِيِّةِ النَّارِ صَفِينَرِ (19 ، 19).

(١) وحدة قباس شنجم لتقير حصفهر الترة وبالتالي قيلس المبعو النزى وعن تعامل جزء من مقيير منبور جؤه من لغتر (١٠ ٥ -١١ -١٠ حتم).

(١) أكاسود متناصل منع الأحماص كالكسيد فاعيسة وتتعاصلهم القواعد فككاسب مقصصة ونعش هي الحالثان ملم ومامر

ه إجابات بالى الأسكة : استر مبضة (١٢١).

(١) يزداد السمو البري. ﴿ (١) يِثَلُ السِيدِ البري. (۲) قضية جزيء أثام

(٥) نتجول إلى أبول ساف بسل شمنتين ساليتين. (١) تزداد الماصية الفرية. (١١) لا يندك عاطر.

ه إيهابات باقي الأسكة : استر صفحى (١٥ - ١٨).

إلا) الأون الوهد-

July Park

(42 (T)

(e) (v)

CHAN

fee tal

GH (14)

ودا تكرب

رازا البرتسوم

(۱) تومروجات

of, man (4) . (4)

ود) "أجن السائد،

والا اليسوهاد

والمار المسيحين والكموم ا

smake market of

الا إلا أجمع القرجمة

((9) (-113)

Serifful arch

les (NB) (a (NF)

Application of a ref.

1 - (40) - 1,1(41)

A 14 Supra

(4) الارتبع الرموء

والا المستقى

Cong (T)

11) ميندغام البرة البيكوسوء

(1) بيست العراب - فهارات الهنتجة

والمريب استريب

(7) برها المحاب بوجه

إلا غرير فوين الماس

(17) 7A / (1) 3A (b.)

و والإسام المعن

إداء مسلسان الشابد الكسائي

والم ومدوسي معد الشرعمة

المدادي بسم الدادات

W-L	m B.	A(1) 0.	M (2) 🐠)	(R ₂ CO ₃ B) (CO ₂ A)(I) (
		L(e)	n(i)	
		The second second second	۵ متر س	·
				لما يتحد المنول ماهين الأحس
		X(t)	2(4 0	*C+0. 3+00
	بالاعتجاب	أسكة ي	لجابات	• CO + H'O H'CO'
****			17	+2Mg+0, A 2MgO
-	(۲) سيسرية اک	.54	(۱) هراه ۱	· MgO · H ₂ O Mg(OH) ₂
	(۱) مجنوبة اليا (E) مجنوبة اليا		, aria (1)	
	元が高(4)		p 😂 (+)	تجارتها أسئلة مستويات التغلير العليا
			1	- Sign
	2 /=4		(۱) السويع	ता() (अ() (अ()
ما شد	(T) السيرود. (C) الدرود.		(T)	
A-2-	(1) کیسیار (۲) کستگی		(٥) السزيد	FC DC SC PC BAC MEC NAC A
	(4)		(۷) آئے۔	
	۱۰) کیترویی (۱۰) کیترویی		(۱) اکینت	1
	Githin (1-1	-		**************************************
				- 4 Top of [4]
See [2]	(e)	4	er(t)	چا عصر الله -
(m) (m)	(*)	(-17)	(+)(1)	(۲) المجان- (۱) لكسيد قاعدي-
[13(37)	See) [11]	(m) (%-)	(a) (b)	
[_2]{TT	(m) [1a]	[44][42]	(m) (17)	📆 وتُعمر ورقة عباد الشمس الزرقباء ولا يتغير
(4-)	155[34]	(;)(;v)	(-1(11)	اون ورقة عباد الشمس العمرات
			[a] (T1)	ه السبب: لأن غناز وCO لكسيد الظنز ينتوب
			Til.	نى الماء مكونًا حصض الكربونيك.
		·*	(1) Sauce	СО ₂ +H ₂ O — H ₂ CO ₃ : аш.
Le	د البرغيد (۱)			
		/موصة الشمة		الوحتة الحرس الثلاث
العبيبوب			(ه) اهیشیری	
-		د/اليوادار		إجابات أسللة الكتاب المدرسى
p/s	ب حرب (۱)			
	/ الهاوييات	-अक्षा (H) ।	(17) - (1-)	(۱) الكترر، (۲) الكتور محل البروي.
1/46	12)	ټ	(١١) لمستر ه	(۲۱ ، ۲۱).
				free state of the

Mg + 2HCl - MgCl ₂ + H ₂ + (1) 7	
وروعار الهمروجين / يشتعل بارقعة.	in 8 4
وروق تتسامه فقاعات من غار السور و	
ال الشعب (الكرسون) من الإقباران وهر	ويتسم
و تتامل مع الأحماشي.	· for:
Ada w Gran T	اعرب
C + O2 - CO2 (1) (1)	ر منحة عاد م منحة عاد
ا 💽 (۱) کید لاهسیوم.	
عالج + 02 4 2MgO (س) عالج + 02 عالج + 03	CO2 + Hall
40- m-10- m-(1)	414-1
To the second	_
الله (١) (١ المتر / المتح م) - (٢) فتر عامل / المتر م) .	
(s Zi) / (s Z)	
(ب) (X أبين سالب) ، (Z ·أبين ميب).	17
10 (0)	
(a) لا / لأن العنصير (Y) خاصل لا يشترك في	بم فني شفد
الماءات الكيمائية في الطروف العامية.	بات
MgO + H_O Mg(OH)2 (I) T	
$Z_0 + 2HCI \xrightarrow{All} Z_0Cl_2 + H_2^{\dagger} (\varphi)$	bt
∑ (1)145 a	
(ب) 'أ العنصر X يكنون منع الأكسون أكسيت	
XO cies	
🕮 تكامؤ المتمسر ثقائيء	-
.". عد إلكترونات بستوي الطاقة الأغير	
غي نرته ⇒ ۲ إلكترون.	
 إلكترونات المنسر X تعور في ثلالة مستوبات طاقة. 	
بتلایه میستورات هایه. باز المید التربی قمتصر X	
\T = Y + A + Y =	إساليه
(به) اکسید قاصری / لان العنصر X قان	
يترب اكسيده في الثاه مكرنًا محاول الوي،	
(د) يتارن المطول باللون الأندق	

Ear

(T) (w)

Q.G. E-F A-1(') 1 8>E>G(4)

Tan.

🗹 بعرجمت (۲۱)

X-A(t) E 0-4

TO [w)

n

white I need that الإدارات والمرادي المسترادي spheroid / particula [14] V-1 (18) 110 2NoON - 10.9 (2) 28 × 10c. UB PROCE Par. (4) Nr. 1, · (1/4/4) · (4/4/4) · (4/4/4) · 44 9 - 11 \$ 11 / 4 / 4) - (0 / 4 / 12 (1 / 1 / 1) C)

> (T) کبر من 400 (1) W(t) Wind Condition (17) TA (4) . (2) (د) الشروسي (1) Sees. **27-11/1** (١٠) المسينون السائل

ووع فسنبط فليراث الكبلاء تحيد سنطحه فيبح تعاطيها المح الهداء الرهاب

و لِهِلَيْكِ بِكُلِي الأَسْكُلُةُ الطِّن مِنْفِعَةً (17).

-	9 "	
سة يريط برن بأقي	تقبة الرافيين)	Ι,
التقساب (أتر الرموز)	ير البلسية .	
		4
لمسر مان متيمويعة الأكلاب		(4)
نسم المادية الكافل	may year	(4)
L 5 % K K K K		4-4

الإسباني أو هالريسان تربعا في الشيعة. أره عدينات لعنصر عن الهالوجينات. أعاعلت مجمهيها الهاليهبات

أو يعلمبر من مجموعة الغازات الماطة.

📆 انظر مطحات (۲۷ : ۲۷).

(() لا يد ما ، مسبعة بن العالمة الأعبر لحس أدينه على إلى يد والبرد القبارات بتعاطرهم الكام تكبية مطيق الهويي

2004 - 24 (0 --- - 2 VacH - H.)

(و) الدر التامه الدرسيمة الدر ما يكتمة الماء (العم مسلم)

(ه) لأن يتناطر مع الله والمناه والمعاهد عال الهورويين الدبر بالمسطار بالدايامة ملحل موافرة الانعابال

200 + 2H.O --- 2NAM + H.

(٧) لأن المحم البري لصصر البثور اللهمن الصهر الدي لسمس البوة سيوب وبالتالي يقف عنصر الوزاسون الكريل كاعل بالشرسية من غمس البيوي

(١) لاب أكبر المران عنجة فريدا وبالنافر بلقد الكترين Some the short

(١١) لانفياق فرات بعاميرية في عبد (كانويةت مستوي الغابة الأغير (١ الحرور).

(١٧) لأن الكور يسمل اليود في مجدومة الهالوهينات فيحل معله في محاليل أعلاهه.

 $Cl_n + 2Kl \longrightarrow 2KCl + l_n$

(١٧) لأن البروم فِي الكليد في سبسرية الهالوجينات. و ليقلها بالي السكة : انظر منفعات (١٦ : ٧٦).

(١) تتفاطل بالسدة مسع بشار ماء الهجراء الرطب ويتصاعد غاز الهيدروجين الذي بالشخل بغرقعة،

2Na + 2H,O ---- 2NaOH + H, † (٧) تغريس فيه.

(۷) لا بعدد تفاطی

و لجايات بالى الأسكة : اطر صفعة (٢٤).

and the second	Access of the second
September 1	(dam)
الكافئة الكراس لاتانية الياء	المثانية القراس يكتلها الساء

	No.	2	Page	3
-	- or different	2	المعارية الإنا	
F (1) 10)	" & steering	6.4	S Shirt	A per
	-546"	1 4	الهاليجية	معالیات ماندان
	and a		-	

Sept. 200 لعظ للويث 4.4 -بعار البويد 46.00 30

وليلك بالمر "السكة : مند عندة (١٧٦).

(1) 14 . 12'(1)

El agreeto Do . Linguis Antal رواه العران کا پنجسان فی شد و المراب . C. B. بالمعرف المدر

الأزاعار ليساوين عداكريب عن تكال مشاعد اليه يشمحل عرقعة

والإستنان فالمزين وأينزوق مستبثة عبنان الشنسان

200 + 24.0 ---- 2000H + HL

Agenday (1) F

الهركار كشمه غارمين تكامة النام

المائنين شية القابل

(د) يغيمن هو مون أن يتفاطر معد

آرا المعمومة اللاه / أحادي إلوا المالية السيانية مه تستنص في غل المبرارية من

فلمراغوهان المجروي زائس فالرجعة كاستعجامها في المسرق هي المغلة البعارية الجهلة التوليد الكبريات

(د) ١٠ المسر ٢ يلو في البورة (١١٥) All IA Speakly

Wasses sanded المعاري فالمعارض والمعارض

1 Stagent الما العد البيرة الخصورة 18 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 -10-5 A 45 5

165 47

The state of the لم الماضو هيات March Seal (a) . 4

N. 28

mail and represent the distance of the same of

الزالاوال لغماركا بتعايم للاجتراب M.W. الدكام العمارالة حابي

المواد المسار الأشان حمر الثلام الدعم إلك يباد سنتهر لعاقة اللمي Jan 27 " 1 2 - 14

الاختصار الاجتراضية التجار أدعا مسياد المثا النمية الكليلاس 44 symmetry

الدائمة التري تصمر الأ 35 + 3 + 4 + 7 ×

* 44 (4) أماعل الهميوجي (م) كسيد ناسي

17 (13 F Last - last L. Z(4) Sai Kay . Yes

🕃 (۱)) ه 😗 لمسر 🗴 شوم الدية الثان يسمية

الداعد ستوان البلغة النمية بالاكتوب فرزرته ٢٠٠ مستواد مثلة

: عدد الكمروسان مستولي الطاقة لأمير (١/١) • (١/١) • (٢/١) • (٢/١) SIAR TO (T)

ين العصر X الفاة ا السعسر لا يقسم فسى الدورة التالثة ومصوف الهالوجيئات ب عد مستوان العاقة المشعولة بالإلكترونات ب عد مستوان العاقة المشعولة بالإلكترونات		اللقر فو غاز اا أز البيدوجين = دوجين		الاكسيان
ر مد التمووسات بستوى المثاقة الأهمر م مرت - ۷ الكترومات المد المرى المصدر ۲ المد المرى المصدر ۲	ندر م (۲) اندر م واقابات	لمة (۲۱).		
ر من السمر ۲ امن ۹ راه نرح الرکب شع. و السيمة الكومائية XY و السيمة الكومائية التفايز العليا	الروابط (۱) الروابط (۲) (۲) الر (۱) (۲) (۲) الر	التساهمية الأعاد إبطة الهيدروهية لاثن:	ية.	
(+)(1) (+)(7) (+)(7) (+) (+)(4) (+)(1) (+)(1) (+) (1)-7 (1)-7 (1)-1	(۷) التلوث ال (A) التلوث ال	يواوچى المياه. كيميائى المياه. حراري المياه. وشعاعى المياه.		
الحرس الرابع المدرسان	(۱) ، (۷) الله (۲) جواز قوا (۱) الرمنام	لنامتر هوالمان،	(٥) الزرنيخ.	
) ينفز بالمرارة إلى عميرية.) هيرويسة) لمانس كالمه عند النجد	(w) (1) (m) (2) (m) (3)	(1) (Y) (+) (1) (1) (1-)	(\(\pi\) (Y) (\(\phi\) (\(\pi\))	(+) (t) (+) (A) (1) (1Y)
ا مقرصفتان (۲۰۰۹). () حرمر السنار أوصليا بالكورس الأسراخي، مثل البنارسيا والبعيد والانهاب الكيور الويائي.	(+) (\Y) (+) (\Y) (+) (\Y)	(2) (M) (D)(M)	(1) (1e)	(F) (F1)
ا) على مشت (١٩٤).		, كثافته عند التج		,

	44.5.11	· ((\ \ \)
المعددون الأكسيس	علم علم علم المستون الأكسوين. الأكسوين. الأكسوين. الأكسوين الإا الإكسوين الإا	الني يشتمل م الأشر هو غاز أز الهيدروچين ا
		لعة (۲۱). ا
		لعة (٢٢).
Ü	بالاهتحا	استله دیا
السنامية	(•) الثرثات	أبطة ألهيدروج بالروجى المواه. كيميائى المواه. عرارى المواه. إشعاعى المواه.
•	(٥) الزرنيخ	اء، بتامتر هوالمان، په
	(ψ) (Y)	(1) (Y)

(ع) المراق المسلمي المواصف الرحديات.	
(a) that (
(i) (injury)	1
To the second	
Arekan - m	
(۱) ^۱ و إجابات باقى الأسطة : انتظر عسلسة (۲۸).	
(7)	
Aug All and a g	
(١) الزداعة / الاستقدامان الاستعمالة	
(۲) میدووی / مسلمین اماسی. (۲) میدووینی / میدوچینی. (۵) کتافت / غلیا (۱) انسامی / میدوچینی.	
ورا التساهميا / هيدروچين ا	
دور سدامسية / اقل هن،	
13/13/15 A.A.	
درد فرازات هوالمان / الكهربية ،	
ر ١٠١٠ الاكسيان / الهيدراليان،	1
(١٧) ملوثات طبيعيا / ملوثات صناعية.	
(۱۲) ملوبات محبيب (۱۲) انفجار البراكين/ البرق الصاحب العواصف الرء	
(۱۲) انتخبار البراخين براجرين.	ı
(۱۶) حرق الفدم والبشرول / تصريف ميناه الد	ı
ومثلقات المسائع في اليحار والأنهار،	ı
(۱۵) بیراوچی / کیمیائی / إشعاعی،	
(۱۲) التيفويد / الالتهاب الكيدي الويائي،	
(۱۷) ارسامر / المخ،	ı
(۱۸) نقدان البصر / سرطان الكيد.	
	1
(۱۹) الحراري / الإشماعي،	ı
**	1
. 491 - 48 - 2-11 A11 2-41 (A1	ı
(١) كهمياتي / موت خلايا المغ ، مسرطان الكبد.	1
(٢) اختلاط فضارت الإنسان والعيوان بالمياه /	ı
البلهارسيا، الالتهاب لكبدى الوياشي.	ı
(1.41) (1.48) (1.48) (3.48)	
· (\$ / \$) · (\$ / \$) · (\$ / \$) · (\$ / \$)	
·(Y/4)	
.(1/1/1).(1/1/1).(1/1/1)S	1
41/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/	

) تفوار البراكين / البرق المسلم، العواصف الرعبية.

) صرق النصح والبشرول / تصريف مياه الصرف



- (١) المكر يكم الشاب
- (Y) الركبات الأونية.
- **₩**(0):(0) (1) (1)
 - (٧) الماء النظى ردىء التيمسل (A) ... القرئات المساعبة فيبتة.
 - (٩) بنشأ التلوي الكيميئتي

(o) كثافت / غلباته.

ما يروط يين باقي المبارات (أو الرموز)	العبارة (أو الرمز) غير التاسية	
ه من الأساني	H,O	(1)
ه من غوامي اللاء	استناس درجش غيانه وتجده	(1)
ه مرکبات تلهب في لئاد	نيت الطعلم	(1)
ومن لقينان السنامية	أتضهان البراكين	(£)
البينة.		
ه أسراض تنتج من	سرطان الكبد	(-)
القارث الميراوجي للماء		

(٢) شنزة ضواص الباه كارتفاع برجتني غلبانيه وتجده وانتفاش كثافته عنيا التمس

- (٢) المفاط على جهاة الكائشان اللثيبة الشي تعييش في مياه الناطق القطبية البارية.
 - (٥) تطهير مياد الشرب
 - * لِجَابِات بِاللِّي الأسئلة : انظر صفعة (٢٨).

(٧) لأنبه عند انتخاص برجة حرارة المادعن ٤٥ متنهم جزيشات الماء بواسبطة الروابط الهيدر وبينية مكينة بالبرران نكح صداسسية الشسكل كبيرة الصهدر ببنهة الكثير من الفراغات فيزداد هجمه وبالتالي نقل كثافته. (A) لأنته عنيه انتظاش دوجية مبوارة الباء عين ٤٥٥. تتجمع جزينات الناء بواسطة الروابط الهيدروجينية مكونية بالورات ثلج منداسية الشبكل كبيبرة المجم بينها الكثير من القراغات فيزداد سهمه

في دري - ١ إلكترون

X read State State 1 Helekary

1 641 X peak to 1

وه ال عدي (١٤١) بتكمر هو درايدانه درسي ال property of the same property

made on small or wind of (و١) كسدون بياد عبد بعده ر الإسار والسار

وال) الدخاط الر الإصارة والكليب عبر الأم النواط عثر المعدرات العادية الإقتهان الكندور المتأمو

ودا الم سعد جد مال الد

إودا الما علام مرمد الكور المستحد في ملهم الهادجين هر حدال الصادا بالمرهان

و إستاد بالله الله الله مندس (٣٠ ، ٣٠)

(١٤) مفحرف الرياسة بعهم الكاء هد بعضور الإ

(4) سنة الله اللهامة التي حصرية Legacity January

ودا تباد المحصصية وبالثلو هوهن التحسار فالصالة بالكيد بدر الأسراص عبير المهارسية والمعويب واللهيد التمير الهمار

(1) ليود المدالة والماكر حرص الإسسال العبرار بالمرابين مبودعاتها مج عجان المعر مصريقان

(١٤) ريده معنى الإصمية يعين حاليد أبنع

ؤارا ارهام يبيره الإسماء يعمان أتبعير

(٩) رڪ ۽ مهمر الانيستا پسرهان الکيد

(١٠١ يشور معهد مرازيد ومبلاك الكاسات التمريبة و أخروب فيها

والأواشرة مناهج المحبيد

« رجيد بقر السلة الدر معده (19)

and the Acres pull-de

See hed a se De belge غراد جزور الخاد All officer والمو تسافعية أيمانية يولط فيدوبيسا الرواعط الهيدرونسية الرواسة البيناسية

(٢) ، الماء النقى اردىء التوصيل التيار الكيري و الماد المستني : جيد التوسيل النيار الكوري

الغاز التساد	القار للتساهد مند كلهيط
· Blampi	سد الهمروجين
یکون میده نسخه	مگرر مدمه صحات
هجم الفار السساند	مدم و صحو العار العثماد
هدد المید	صد الموجد
يزيد اشبطل تبشية	ما تا يشمل ولرقعة جد
منقدة هد تقريب إليه	الشمار فاء كارب شطبة مكانة إليه

(8) القر صفحة (۲۲).

ه إينابان باقر الأسقة : انظر صفعة (٣١).

أيمر منفية (٢٢).

A + (1) 2 A"1 8 .

إليهُ أَقُلُ مِنْ

؟ ﴿ إِنَّ اللَّهُ اللَّهُ وَلِينَ التَّوْمِيلُ النَّهُ الكَوْمِيَّ ا (ب) يمسى، المسباح / كان شويسان كريوبات الصواجع

في الماء يبحله موجلةً فتبار الكهربي.

الهما والممرموني	All Albert Pales .
بتد المحد والأكسورية	All Almand Jan page (1)
	Profession and

ود إحاد د الميا مالا الله على منهما و ور الهجروون والخطر طراعة.

وغار الإعموجية وزد الشعال الدخيا التغيد ورازه القطب الرحب ويتساع عنده الدار الأكل عجار والقلب السالي ويتماه عدد الفاز الأكر عجبا و إجابات والي الأستاة انظر منشدة (١٣١).

المعمد المعاداة 11744 11/44 بالين الأحس باللون الأولق

(()) غار الهيدروين / القطي السالي (الهيط). ابراه عار الكسيعيد

ه هجم عار الأكهين = حجم فار الهجروهين Y = 1 = 1

دو) لولتامتر مولمان.

2NaOH + Hat 187 Mg(OH)2 1(1)(1) 7 H2CO1: (V)

دري و (۱) ۽ ميروکسيد الماغنسيوم / معاول کاري. ه (۲) ؛ فيدر وكبيد الصربيوم / مطول تاريخ،

إن أسر منه عاد الشمس ال اله معلول معضى (حمش الكريونيك). (د) البدروون ، H ، الأكسون ، O

آ لوپ بولسان.

* 2N4 + 2H₂O --- 2NuOH + H.

* 2H,0 -1 2H, + +0,1

رُ القرصفية (٢٧).

أسثلة مستوبات التعاير العليا 111(1) two (VI) (a) (Y)

(m) (e)

اجابات أسناة فكتاب

📆 لأن همريء الماء يتكون معن لرشيق هموريوس يشرف لكسيج ببالثالي هده المخل الكوس فعاديكى هجوناز الهدروجين الثانع مستدبان الكسجان

🛂 📢 شخص مرجتس خابعه ونصمه پارهام 🖄

(۱) شمه براه دره المنطق بياناتي شمه الكاشان النبية التي تعبل خيهة معا يهدن إلى هلاكها

سنلة التال المديس بأس الوددة

(a) (a)

· pr (1) ALL DINGS +2ml (Y) 1A(t)

👸 أجب بناسف

غرينة النبيز كبالانتيار كب كريه معالة للغراث من مسيعه بناون السلول البغور المعول عاد الشعر المتسببة باللور كأرق بالقير الأمسر إلى معلول كل صيدة

(١) - (٢) انظر صفحة (٢٧). (٢) انظر صفعة (١٦).

(۱) امثار صفحة (۱۲).

(٢) لاتفاق تراتها من حد إلكترونات سنتون الطاقة اللبير

(٢) لوجود روابط هيدروجينية بين جزيئات الثاب (1) لمنع تفاعلها منع الهنواء الرطب حيث أنهما عناصر

نشطة كيميانيًا.

(1) تلوث المناه كيمياتها ودالثالي تعرض الإسمىان لاصوار الله في مود عالما للم فعدال المصور مسوطان

(٢) كان مساعها عزاريًا وعلال الكانسان السريدة (٧) كوت المياد بيولوجيا وبالثاني تعرض الإنسان الإنسانية بالكثير عس الأصراس مثبل اللهارسميا والبخويد



الحرس الأول لجانات أسانة الكتاب المدرسي

(٢) الستراترون. 1. 10 TO [1] Jan 344 (1)

👌 تظرمقية (١٠)-

🕜 تطريبات (۱۲۷).

👌 تترموسفير < تابيروسفير < الستراتوسمير د لائرونوسافير -

👌 لنظر صقعة (11).

🚵 لنظر ميقمتي (۲۶ ، ۲۶).

أدات أسللة تناب الاوتحان

(٧) الشقط الجوي، (١) الملاف الأمون الأرش. (١) الألتينزر، (٢) المحط الجوى المتأور

Carrent (A) (1) الأروبان

(٨) الترويوسقير، (٧) المشراتويون (١٠) الأييترسفير، (۱) الستراتوسقون

(١١) سرامي فلن آلين. (١٦) غامرة الشفق القطبي (الأورورا). (۱۲) الإكسوستير،

(+) (Y) (+)(1) (-)-Y (1)-1(7)6 (+) -V $(\omega)(t)$ (a) (V) __ (**(≈) (**1) (I) (A) (a) (a) (1)(11) (+) (t-) (a) (1Y) (4)(9) (+) (1e) (a) (v) (+)(\Y) (4)(17) (4) (15) (A/) (YA): (-)(3V)

📅 انظر صقحة (٤٢).

" (٢) نقل / أقل من (١) فيار / ١٠٠٠

(٢) الأنيرويد / البارومترات. (1) الرائع / المنتقض.

(a) الشخط الجوي / ترجة الحراري.

(١) الستراتوسفير / لليزوسفير.

(v) الترويريون / ۱۲ (A) يقل / ۱۰۰٠

4- / 17 (1-) ×1/7,1(1)

(۱۱) - ۱۰ / العنفر المتوى، (۱۲) ۲۰ کم / ۱۰ کم (١٢) الأورون / الهيدروجين / الهيليوم.

(١٤) الستراتويوز / معارد (١٥) ١ / ١٠٠٠

17-- / 1-- (11)

(١٧) الثرموينشير / ٦٧٥

(۱۸) الثرموسفير / الترويوسفير،

(۱۹) الميزيسفير / الترويوسفير،

(۲۰) ، (۲۱) الترويوسفيد / الترموسفير،

(٢٢) الأيوتوسفير / الثرموسفير،

(٧٧) الرابيو / الأيوتوسفير،

(۱) الستراتوسفير / ۲۷ كم / صفر°م / ۱ مللي بار،

(۲) الرابعة / ۹۰۰ كم / ۲۰۰۰م

(٢) اليروستير / الثالثة / ٣٥ كم / ١٠٠٠ مللي يار،

(٤) الترويوساير / الأولى / -، ٢٠٩٨ / ١٠٠ مللي بار،

(1 / 1) · (1 / 1) · (1 / 1) · (1 / 1).

Q(/1/7).(1/1/7).(1/1/1)Q ·(Y/Y/4) ·(*/*/*)·(*/*/·(*/*/*)· (1/1/1)

(۱) سم بارتفاع ۱۰۰۰ کم w (Y) (۲) یعادل ۱۰۹٬۲۵ ملئی بار، alają (t)

(ء) يقل كال من (١) ... هي الترويوسفير.

γ) الترويوسفير ٠٠٠٠

(A) من بخار ماء الفلاف الجري.

(۱۰) (کبر من

(۱۱) الميزوسلير تسيق

(۱۲) عند القطبين.

(١) التربيويوز / الستراتوبوذ / الميزيون

(٢) السنرانويون / المتروبوبون / الميزوبون.

(٢) الترويوسقير / السترانوسفير / الميزوسفير /الترموسفير.

(١) الترويوسفين / الستراتوسفين / المروسفين / المرعوسفين (و) الترميستير / الستراتوستير / الميزوستير / الترويوستير .

ما يريط بين باقي الكلمات	الكلمة (أو العيارة)	
(أو العبارات)	عير الناسية	
« أههرة قياس الضعط الجري.	الترمومتر	(1
ه من طبقات الغلاف الجري.	الأيربوسقير	(1
« الناطق الفاصلة بين طبقات	،ابىئراترسفىر	(t
انفلاف الجوي.		
 من خصائمی الترویرسفیر، 	تصل درجة المرارة	(1
	هد نهايتها إلى ٦٠°م	L

(٥) منطقة مناسبة لتجليق الطائرات.

إجابات بالى الاسطة: انظر مسلسة (١٧٠).

(٧) الذ الفسف الجوي بيزداد بالانتفاض عن مستوى مسطع البحر وذاك لزينادة طول عمنود الهواء الجوي

إجابات استنة الختاب

(٤) لأن كثافة الهواء نقل بالرتفياع فوق مستوى سطح اليس

(٥) لأنه يحدد ارتفاع تحليق الطائرة بمعلومية القنقط الجريء

(A) • (4) لاحتوائها على ٧٥٪ من كلة الهواء البوي.

(١٧) لامتراق بنش الكثل السفرية الفضائية الهائمة التي تدغل الغلاف الجوى للأرغى من غلال المخروستين نتيمة لاحتكاكها مجربتات هواءهتم الطفة

(٢٠) لأنهما يقوما بتشبتيت الإشبطاءات الكوينية الشبهينة الشارة بعيدًا عن سطح الأرض.

(٢٢) بسبب تشتيت الإشعاعات الكرنية الشيحوية الضارة بعيداً عن مصطع الأرش يفعل التشيرات للتنظيمية لعزامي فان آلين المعيطين بالأيونوسفير.

ه إجابات ياتي الأسطة : انظر صفحتي (٣٩ ه ١٠٠).

📆 انظر معلمة (٢٥).

(١) يقل الشيقط الجوي.

(1) تتخفض درجة المرارة بمعل كبير،

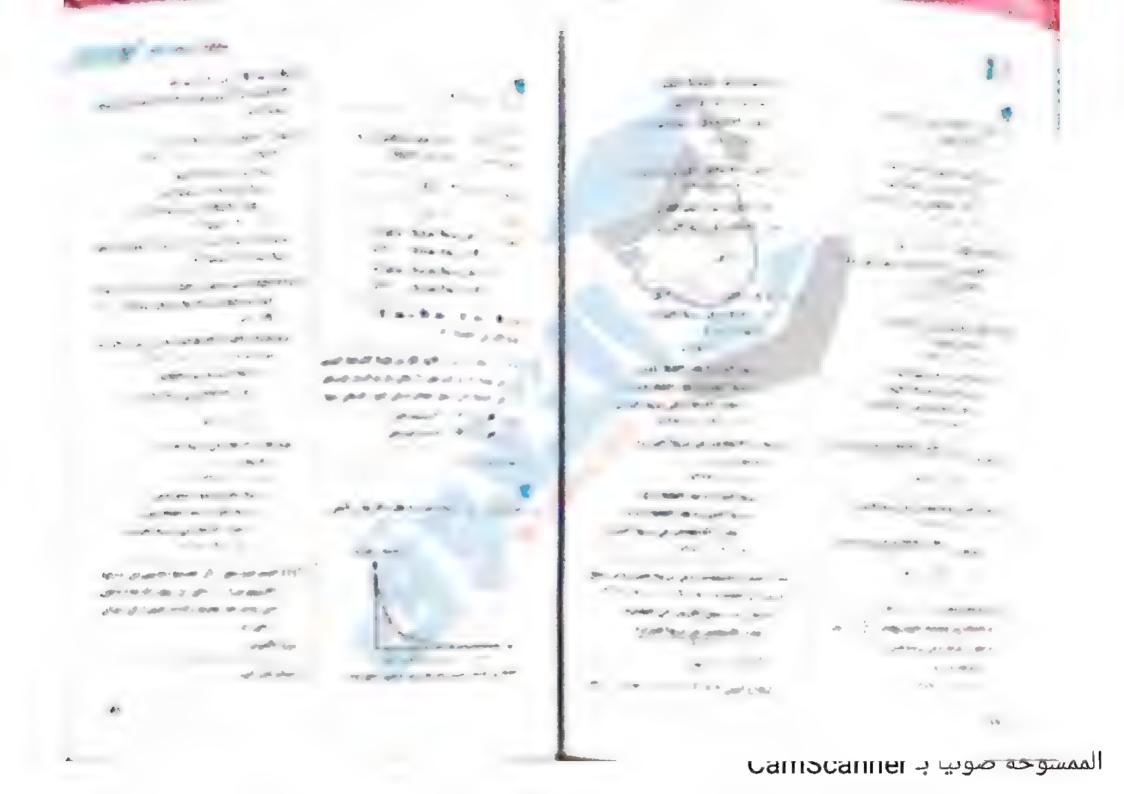
(٧) حدوث شاعرة الشفق القطبي (الأورور!).

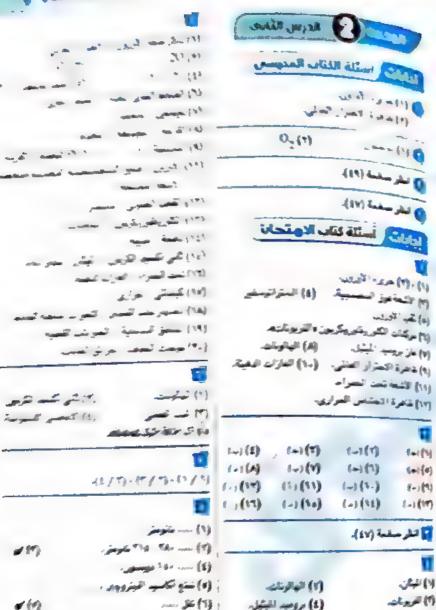
ه إجابات باقي الأسئلة : انظر صفحة (٢٩).

الستراتويوز	- Juneau (1)
تقع بين الستراتوسفير ولليزوسفير	تهم بين التزويوسفير والمشرانوسفير

(٢) : (٤) انظر صفعتي (٢٧ ، ٢٩).

(۵) انظر صفحتی (۲۵ ، ۲۷).





.... in Sec (4)

(د) شهام الرساعة / بسم زبانة هوم = بي تعدده عيسة لردوعة الصوابة هد فنا العا تنز مردوبة نصد الله إستواعق " و شدار التيم (الانطاش) في عرضا العارام يستوير سنأج المعمر إلى دوضيع تعليق الطنوا PROPERTY AND AND ASSESSED. والدينة المرازق بشاميطهم شطيق الهندي يريرية المرأرة هد مستوي مطح اليس . مقرار الانطاش في درجة المرارة Prome to - Fam. ن المرق في برجبة الصوارة بالط ومنارج الفتار Par = (T ...) - 9. ... رتهام الترويون فيتعطم البهر ١٣ ي ريد الشاة عن سطح البحراء ١٢ - ٧ ه ١٠٠٠ ن بشار النمير (الانتخاش) في مرجة البرارة Printer and a fine printer of الترارة عند النقطة أسخل التربيس P1. 2 - 2 71 - 17 . 2 - عندار التغير في درجة العرارة = الإنقاع دورو. ومقسار الارتفاع قسي بوجسة المبوارة استسف الجيل: A = 1 × 1.5 = 1.2 م الدرجة المرارة عند النقطة (٨) ت مسقر + 1,0 × × 1,0 م وعقبيان الانتفاحاش فسي بوجسة المسوارة التسف البيل : B = 1.0 = 1.0 = 1.0 م ث درجة المرارة عند التقنة (B) = معقو = 1,4 = +1,4 مع و الارتفاع (كم) = - الارتفاع (كم) = - كم

« يرجة المرارة بند الثقلة (A)

 e^{-1} , $Y_0 = Y_1, Y_0 + Y_1, y =$

ومقيار الارتقاع في درجة العوارة

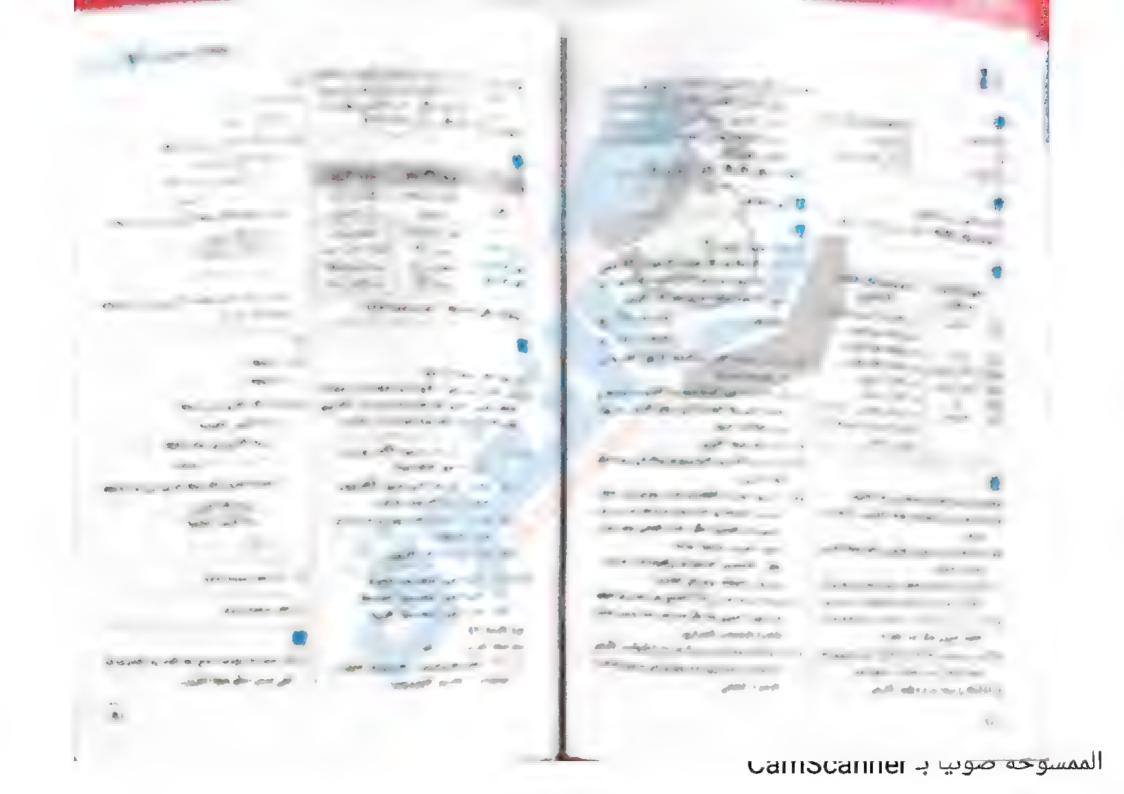
(4) الكسوية

(١) الأرزان

أنسكن مستوبان التعليم العليا " as (m) الله معم كالمد أز عن من الكند المعمومة العبيدة لوسه الرجعة تناف للماء الأمر who we want with the back of the land و الما أول الله الله الله of the first in the first in a به ا سمعه و ظر المسالد ومصد الارمة مستقار مصارف فلد السلق وسنالها مو مرافظ الإيمار السعاد تكوسة مشمونة الصمرة تر عب ازمرت بعديداد لكلئند لعبة المعاملين عديرها مزارة ومغراه مشار المعصر في مرحة العرازة STATE OF STREET الرية إلى المستشري برية العروة الرية إلى المستشري برية العروة ب شير الحد طر رتاج د که 🗓 سر معه (۱۳۸) مقدار الارتفاع في دوجة الموارة (C: A) * [1] عِنْدُر اللِينِيسِ فِي بَرِينَةَ السُوارَةِ = الارتفاع (كم) × 4.4 ptt and accordance with PT.71=1,15.12 بريبه لمرارة عدقمة الجل (C) نرجة العرارة بند التقلة (C) الاسرية المرازة عداستح الجل المشار الاستحراق برجة العرارة

ATT BOOTT BOTOS

W (5)



الأمرسة نتكل الأورعن في هذه المسلقة وحرجة الأدران الطبعية - غرجة الأوران في عدد المستة

 $\mathcal{M}_{\rm reg} \ \mathcal{M}_{\rm reg} = \mathcal{M}_{\rm reg} \times \mathcal{T}_{\rm reg} \times$ رً. السبعة المنوية لتمكل منهقة الأورُون في هذه السلفة |

يرية تكل الارتف يريدا / مرجة الأليزان المسيحية May 1 - + + + + + = =

إلى السبة للنوية لتنكل الأورون في هذه المتنفقة

رحه کلی سطحهٔ الله السیمیة درجة کلیک السیمیة

/f. = /\.. = ====

". مرجة تتكل طبقة الأوزون في هذه للنطقة

الديرجة الأورون في هذه الشائلة

ويرحة الأرزون الشيعية - درجة تكل الأوردن

Liberty Mars 14. - Tax at

الحافظة الختاب المدرسى على الوحدة

(٢) الأيونوسقير-(١) الستراتويوز .

(۲) عار شي تکسيد الكريون،

(1) الاشعة فوق البنة حجية المعيدة.

(١) الترموسفير / الميروسفير،

(٢) التروبوسفير / الإكسوسفير،

(۲) کیمیاتی / حواری،

(1) الكاور وطور وكرمون / الهالوبات.

+0, TV+0+0 +0,+0-0,

🔕 انظر مطعة (۲۹).

🖒 السنزانيسطير / الن الفسفسط البسوى غي بدليتهما (الترويويسوز) ٦٠٠ على بسار ويقل بالارتفاع لأطر عتم يصل عند نهايتها (الستراتويوز) إلى حوالي ١ على بن

نهب بتفساد

إجابات الوحدة

(S) discail الحرس الأول

جُزَارِي أُسِلَلَهُ الْكَتَابِ الْمُدرِسِينِ

🚺 (۱) المغربات المرشدة 🦳 (۲) التعبير.

(٢) الكيرمان

(١) الزراحة / العليور،

(٢) البترول / المنخور الرسوبية.

(۱) الغيرامتيغراء

(٦٠) انظر صلحة (٦٠)-

🙆 لهب پنفساه

🕥 انظر صقحة (۱۸).

لسم العارية نوع المترية حقرية الكهرمان مفرية كانن كامل (1) بقايا جمجمة بيناصور جفرية بثايا (Y) أثر قدم بيناصور حقرية أثر (T) سقرية الأمونيت عذرية قالب مصعت (t) أثر أتفاق بيدان حفرية أش (*) حارية طابع معنقة حفرية طابع

المابات أسئلة لتاب الاستحان

(٢) الأشر، (۱) العفريات (٤) حفرية كانن كامل (١١) البقايا -(٧) مغرية القالب للمست (ه) . (١) الكهرمان (٩) المغربات الشمهري ريالية العالم (A) (١١) الأغشاب التعجري (ر) التعجر-(١٧) المغربات المرشدة. (١٣) السجل البغري. (۱۱) الأركبيتركس

(E) (*) (*) (v) (v) (1)(1) (+) (A) (+) (v) 141(3) (i)(s) (+) (1Y) (+1(11) (4)(14) $(\pi)(\pi)$

diam'r

ولِعِلِكَ وَلَقِي الْأَسْطَةَ : أَنْظُر صَفَعَاتَ (88 : 18).

(١) طرق تكونها.

(٢) كانن كامل/ فالب/ طابع.

(۲) اللوث / ۲۵ ألف. (٤) الفارجية / الداخلية.

(a) قالب عصمت / طابع.

(١) البليكا / الفشيد.

(۱۷ کائز کامل / متحجرة

(۱) قصير / واصع (٨) سريعًا / التمثل.

(١٠) الطريات / العمر التسبي المسخور الوسومية. (١١) الرشدة / الرسومية.

(١٢) نام يمر / بمار دافئة صافية ضحلة.

(١٣) البعال / اليابس / البسيط / الواقي.

(١٤) العزازيات / المسواخس.

(ور) الأسبال / الطحالي

(١١) الزواحف / الأسمال،

(١٧) الطيور / الزواحف،

(١٨) الغوراستيقرا / الواديولارمار

4,0,0,0,0,0,0,0 T/8.6/7.0/7.6/40

إذابات أسئلة الكتاب 🗸

(۱) الرسوية. (۱) کائل کایل (Y) اللسوئ. (1) تبليد. Sec. (22 (4) (١) لعفرية متمجرية. (V) العقريات الشعجرية . Bit (A) (١) جبل الغشيد (١٠) النبولون (١١) السجل العقرين (١٢) الربانيات. (١٧) الشيور. (14) الراميولارية.

(١) وجود حاريات الميدولية عن مستور المجاره اليعيرية. (٢) وجود حاريات شائلات السرخسيان مها

(٢) وجود حفريات الرجان مها.

(٤) شيور الطحال قبل العزازيات والسراخس وعاريات البنور قبل كاسباد البنوره والخافزياد قبل

(٥) وجود حفوصات تكانشان مقبقة مثل القوامنينوا والرانبولاريا بهاء

(٢) يعسنكر من دولست على متلع غيير الكانشان العية على مسوح العياة من المائنع إلى الأحدث عسب مثليه غليور حفوياتها عي مشقات المسغور الوسوبية. ه لِعِلْمِكَ بِاللَّهِ الأسلَّةِ : النَّارِ صِيْمَةُ (١٠).

ما برسا بین باقی انتشان (أو انسازان)	الكفة (أو المبارة) غير القاسية	
ه مز غواع المعربات	كالمحال المعرى	(1)
و من أمالة سعرية كالتركامل. أ		
ه مر تسطة عفويات المثال المصمات	حفوية السرخسيان	(1)
ه س نث تسویات التمبرة	مغرية أثر شم سياسور	(t)

48

(و) لايها مثل على شايد المدان اثناء هواتها -

(٢) حد إسفال للمامن معش المائرة المشوية لهذه

(٧) سعد إسلال مادة السليكا معل مادة غشيد الأشجار

(١٢) إلى بعنو المشور من عمر المغريبات المرشدة

ه إيشاد بالى الأستة . انظر ساسة (١٨).

(د) سرية العمر التسين ليله المسغور الرسوبية.

سدُ لَكُرُ مِنْ ٢٥ عَلِينَ سَنَّةً.

(١٠) لمتمالية وجود جُرُول في هذه النبقة.

و إجابان بكل الأسكة: انظر صفحة (١٧).

(١) أبن نلك إلى معرفة أن هذه النطقة كانت قاع يحر

الكشان العية القيمة بعد مرتها - جره بجزه -

لهيكل فوقع الأعونيت

مع بقاء الشكل دون تعيد -

البريعية بها

🚾 لنظر سطحة (14)-

(١) تنظر ميفحة (١٥)-

(٢) لڪر مخت (44)۔

(٢) انظر مطحتي (١٥ هـ ١٥).

(١) لار مخطى (وو ١٠٥).

(a) (b) it and (17).

(٧) الهما لمنتفشد بكامل هيك وطعمه وشمره وبالعذاء (1) إنَّه عاملًا على المشران المضمنة فيه عن التحال. (ه) اللها عارة عن سحة طبق الأسل التفاصيل الداخلية

آ) (1) اثر شم دينامور / حفرية اثر.

(ن) تكونت أثناه حياة الدينامسور،

لبيض بينامسور.

(٢) : الأمونيت / حقرية قالب مصمح.

(ب) لنظر منقعة (٨٥).

(٢) : حفرية الترابلوبيت.

(ب) كلاهما حقرية قالب مصحب

(ج) يحل طبي أن هذه البيانة كانت بينة استوانه حارة معطرة،

(٢)؛ مقرية رانبولاريا،

(٢) : حفرية النيموايت،

(ب) انظر معقمة (۱۱)-

(ج) جيل القطم،

(1) (س): عفرية الأمونيت/ (ص): حفرية التراياوييت (ب) الطبقة المسفرية (ع).

(م) (١) . (٦) / العفريات للرشدة.

نوع العنوية	اسم العقرية	77
حاربة الو	أثر فدم فينامسور	10
عقرية متمبوة	بيص ديناهبور	111
حفرية كائن كامل	مامون	(1)
حفرية اثر	آثر أبفاق ديدان	(4)
حقرية طابع	طابغ مسكة	10)
حقرية متعبرة	أغشاب متمجرة	[11]

(م) بيبش/ لأنه ثم اكتشاف طريات متممى

[٧] (١) : طرية الكبرمان / عفرية كائن كاما_

[[() () ؛ عارية طابع نبات من السرخسان.

(۱) (۱) عفرية مرجان.

الوددة (3) الدرس الثاني

إجابات أسئلة النتاب المدرسي

🚺 (١) العفريان. (۲) راس معید.

🐧 الانظراض.

🗿 انظر سقمة (١٦٦).

رب) و عفرية كانان كامل / حفرية الماموث.

(4) انظر صفحة (90).

(A) Lite and (As).

(1) ملرية كانن كامل

(٧) عفرية متعجرة.

(د) مقرية قالب مصمحه

بين الزواحف والطبور-

على مسرح الحياة.

الزراعف حجم الثبيات.

(ر) الطحالب حجه الحزازيات حجه

(ب) مغریة طابع.

سرح العياة.

و عفرية قالب مصنت / حفرية النيموليت. و معادية طابع / حادية طابع مسكا.

و المغروات المتمجرة / عفرية سن ايتلسون

ر المراد/ اللها شل على تفامسيل هياة قبات قسيم. (م) مغربات/ اللها شل على تفامسيل هياة قبات قسيم.

المسترة التي وجد فيهما بقايا حيوان أيسي له عموه

آ(۱) الركيوريتركس/ لأتبه يمثيل علقة ومسل

(ب) الأسمال الأولية / لانها أول ما ظهر من الفقاريات

آ (1) الرفويات ــــ الأسمال سعد للبرماشيات ــــ

عاريات البثور --- كاسبات البثور.

جفرية بلاش صهد حفرية الخاموث.

كالات أسئلة مستويات التفكير العليا

📝 1/ الله تم اكتشباق حقريبات متمجيرة لييبض

دينامس مما يدل على أنها ليست من التدييات.

🖫 العفرية (۲) / لاتها عاشست للبدي زمتى قصير ومدي

جنراني واسع، ثم انقرضت ولم نتواجد في حقب ثالية.

📆 الكائل (۲) / لاته يمثك هيكل صلب

(و) طرية الأمونيت حد حفرية طابم سمكة —

يقاري / إن اللافقاريات المهرد قبال الفقاريان على

(۱) يَتَكُر بِكَ عَدَ لِسُمِ وَجُونَ الْبِحَلِ النَّقِ بِعُونَى غَيْلِهِ ويقوم بنوره

 (٧) لا يتقر كثيرًا، لنمند الباشل التلمة التي يمكن ان تعوش غيابه.

(١) وجود أنواع بالرة من الشعلب الرجائية والسمال

 (۲) وجارد حقريان عيائل علية كاملة لحيثان عبرها حوالي ١٠ عليين سنات

ما پروطنین باقی انگستان (آو المبارات)	الكامة (أو الميارة) غير التاسية	
 من أمثلة الثراع التغرضة سيةً. من أمثلة الأسواع الهامة	النسر الأسلع	(1)
بالتقراض.	خائر النوبو	(1)

🚺 لحم وجود البديل الذي يحوش غيلته ويقوم بنوره.

إجابات أستلة لتاب الاهتجان

1

(١) التقراش. (٧) المشينة المناتية.

(٢) شيكة النقام

(٤) التقام البيش البسيط (١) المعيات الطبيعية. (a) النظام البيش الركب.

(۱) انظر منفعة (۱۵)-



(1)(1) [(1) - غادي إلى القرافي الأنواء

(١١) (١١) . . مس بسط مثالر مشرق عم عربي

التبريه مؤاسكر الاغراس

BALL IN LESS

عبر التامية

الهابية التحبيات

اللاسرة

ميد البالية

وعدير الوش الأعطي له

السناعية والكواري الطبيعية.

و المهارات الماهيمة الباتجة عن أبشطة الإسمار

و الكون البيلي،

باللطراص

البيئة المبرية

Sept your 5 (1)

والأواج المجدة وفا والطرامي

البدائل العقمية الكابقة الميثر

والبرابيسل عمرها إلى ١٥ عليس سنة

ه (بدارات باللي الأسكة . النظر صفحة (١٩٤)

almost family (1) (m)(a)

0.7 (9)

1 48 [4]

I should have by the all the state of the same of

140153.1

SHIP OF

يدفت غوط الأهنج فأياس أيضي

والأياف والراب ميطر أأي يو يمطر

har freit aus mit

151100000000

to send that there is

Regard of States of Landon States and the

4940 [7]

(و) ششر كباري

(۲) معید راس معد

(19) ايميه الاستولية.

(۱۹) مسبة رأس مجمد

المهامعين فنج والأمور

A 150 Sept.

إلا إيهاد ألومي

والإزا المستعرات

إيل السد الرماسيد

ووزيستها والبر البنيال

ووالباجودجة عيضاب

(۷) فولد أن يو الوكداء

4 (2) (2)

6 c 2 1

No de Post &

Carried House المراجع المحال المحال المحور مواثث

Water Stand States

10 March 19

إلا] ، سفوهي

was a thin can be dealed that the state of t م ور مع حدد المدونة في مسلم الطاقة بالمؤروي شدد ودور ليدورك فيدونة في مسلم الطاقة بالمؤروي بيناء و ليشر مما طابق 2044 عرارته البريمة للسور ما يدر هد معدد عن شواع الكاماء السيد had been bed to be to be a battle landing

و والمحد التي المحد التي معلى المحدد عليه

والمادي مد معا ساسه الدب ارمادي من عط

والمها معد معدد ما جدارة عن الشعاب الرعامة (١١) (١١) العرف المدد المدد المدد المدد المدد

والمناء بالر الإستان المتر صعدة (١١٩).

الشر صفحة (١٢٢). الشر صفحة (١٢٢).

إلى الغراص الكاني عن الكانسات العبة عن العسور

١٧] ارساد العبد الدائر الكثير من الكاشات مد ودي ، ع القرامية في المسور المديثة.

والمنظر بالبعاة لعدم وجبود الديل الذي يعنوش عامه أ (م) (١) ، منقرس

(١٤) ينشر البشام البش المنظراء بشبوة المنح وجود الميل الدي يعوس عبايه ويقوم بدوره.

(١٧١) معانة الأنواع الهدنة يشطر الانظرائس

(١٤) بداية الدر الرمادي من خطر الامتراض. وإوليات باقى الأسئلة النظر صفعة (٦٧).

(٢) و طائر الدويو ، طائر مطرض.

و عائر أبو منجل : خابر مهدد بالانفراس.

(۱) . (۲) . (۱) انظر صمحتی (۲۲ ، ۲۲).

منطقة وادي الميثان (4) مسية والسامسد وجود عقربات وجيد أتواع بالبرة هراكل مطبية كاملة لميكل من الشمال الرجانية عمرها مواقي دلا مليون سية والأسمال الثوبة

(۲) . (۲) دسیسه بالانفریس

يعظه بنتو مل عيد يكلك سنج

(ب) (۱) من لصور کي لاحتر مندر

(۱۳) : رسه معنی ویشر کسی.

(١١/٤١): خب تؤمدي. [2] دسي البطياء إنها (١): معسبه يتوسيس / شيع في الوائسات التندة الأمريك

(٢) مسية البنية / نقع في شمال عوب السيب

🗈 انظر صفية (١٥٥).

المؤلد موال مقدين

الط صفية إووي

الماية الأومهد بالتغريس

(1) (1) عشر ليونو

(۲) - معامر المراسطي

(۲) النسر المستب

ه النبال الشاعر الي العبد الدب

J انظر صفعة (١٦٧).

🍸 ئيان تفصر ــــبوجرادة ــــــ خطوح ـــب تعيان ــــــــ بومة.

و إجابات بالل الأسئة ، انظر صفحة (١٠١).

1 TV 64.45 / Tax / 105/27/ at

ه پوښد دالي الاسکه ایم صحوب (۱۳ او)

والإمسية يعيمون الواديات التنسه الأسيكية

المبحاء الريحاب والاستناد القوية

(٣) مختصه يمرت بسية بيصران الأحواج الطبرة من

المضمنة المرابيسة وبرابعان يبتر بسيبه وجاز المسعراء

-ille in

تدريبات وتماذج الكتاب المدرسي

إيابة التدريب

11.4.A	9
(۲) المروسفير	والمالوجواء
والباورة البيش	وع المالوجداء
	directly file

	G.
MgO + H ₂ O + Mg(OH)	2 (1)
$Cl_2 + 2KBr \longrightarrow 2KCl + 19$	"z (1)
2H2O = 2H2 + O2	. ,
marger marge with a con-	(Y)

- (١) و جسزيء اللور ، بنكون من شرتي. و بوزيء الهياروم ؛ يتكون من قرة وأحدة،
- إن) و بلزيّان البيئة الطبيعية : مصدرها طواهر طبيعية.

- و الساراتوبسالين (حركة الهزاء في الجزء السخان
- من أبوا م الكاشات الحية اللتواجدة فيه.
- من أبواع الكائنات المية المواجدة فيه.
- (٢) أشع تفاعله صبح الهواء الرطب حيث أنه عنصر نشيط
- الهواء يتمرك فيه أفائيان

(٢) قان الين.

- 🗿 اجب بنفسای،
- (۱) وتوفورد،

- و مليئات البيئة السناعية (مصدرها أبشطة الإنسان
 - (٧) و الترويوسلير : حركة الهواء بها رأسية.
- (و) و النظام البيلي البسيط ؛ يتأثر بشدة عند غياب نوع
- ه النظام البيش المركب ؛ لا يتأثر كثيرًا عند غياب نوم
- (١) لأن الفرق في المحالية الكهربية بين عصريه (الهيدرووي والأكسوين) كبير تسبياً.
- (٢) لأنبه خالى سن الفيرم والاضطرابيات الجوية كما أن

إداية النميوذو

(١) الموامن المامة

على القصل الدراسي

(٧) هو البحسية البيدة (٧) المحيد / المسامعين (4) المورسي واليواد الالماء

(1)(v) (+)(1) (+)(1) (1)(4)

🚺 (۱) لاستجامي بريمة طيانه (۱۹۱ م) (٢) لأنه هالتي من العبوم والاعتطرابات اليوبية الدية أن الهواء يعمرك فيه اغتيًا

(٧) لأنها شل جي جامسيل جياة بيات قديد

🚺 (۱) عن ست مجنوبيات. V (1) (۲) بدج أكاسب البيروجي √ (v) (i)

الالتة اللموذو

(*)(Y) (*)(Y) (*)(Y)(I) (-)(1)

(٢) الجدرمة 7A (17) (٧) الدورة الثالث

w (1) (1) (0)

(٧) الطابع.

(٧) تقل الجامسية الطوية.... ₩(1) - (T) mer diletow

(2) الدورة الثالثة والمعدومة 2A (2)

(٧) السالية الكهربية. 🚺 (۱) التقرلفي (٢) التميان الطبيبة.

🚯 (۱) آهر / اکثر، (٧) الستراتيسفير. (٤) الهالوچينات. (٢) الرسوبية. (٥) المعيات الشيعية. (٧) الهيس وجيمية.

- (TI) the part (17) أسكة مستوبات التعاير العليا

والمصود المصداة الكميرة ووعا ويبرداد فيدد المتريان فخصبي هي المعالب فيعمل أمران

🧰 على الأرض / كالـ من الطبين الذي لا تعلق السعر

(١) تبدي الأحصر (الكاس المشور)

(٢) (١) يصدي خال في اسرال الطام البشي / لسنوي هيوند هي مسار الطاقة

(ب) بقل عد السعادع / لعبو توافير الجراد (١٤١٩) الرير مك شبحة عرف العبان الأحصر ،

أينان المدوس على الوددة .

(١) الرسويية

(۲) الكولييا. (٧) التصيين العرابي،

🚺 انظر مخطه (او ۱۹۰).

(١) محريفة في الجليد،

(٣) بيئة استوائلة بمارة مسلولا.

(٣) لبقرابس الأبواع

🚺 لنظر عنفنة (١٩٧).

🚺 اطر مطعلی (۲۰ ، ۱۵).

🐠 (۱) (۱) 😘

A 2.



بعض امتحانات إدارات المحافظان

				13
x (1)	J (1)	1 (1)	70	F(0(f))
11/	1)-(4)	7) - (1/	¥}. (s	111(4)
(1, (3)				2 (B) (+)
				13

(۲) المالم مورثي.	دَعَ (٩) المالم يور،
(1) العالم مواسان	(٣) المالم قال الي.
ها پريط ين بالي الکين	الكتمة (أو العبارة)

رابو المناوات) - الو المناوات	هم فهناسية	(-)
و من العارات الدهية.	عار الشابر	(1)

- و من شقات الغاولي الجويم بالأص الميرونون
- و حقربات قالي معيدي الكهرمان
- البيسل الدي يحرض غيابه أو يقوم بدوره فيست خال هي التوازن اسيثي،

النحافظة الجنزا إداية لمتحان

- (٧) السامس الانتقالية. (٧) طبقة الأبيئيسف.
 - (ع) المعيات الطبيعية،
 - (٧) عفرية المامن / المقربات الترشدة،
 - (٣) مالوجيسات / أملاح.
- - (٧) الزواحات
 - PTY (1) (۲) الهجيدوي

x (i)	√ (1)	1 (1)	J (1)	(1)
17	1)-(1)	9-(1/1	8- (0/1)	(4)

- 9 10 Ka 5 K 7 5
- عار الهمروجين (* غازات حاملة.
- (ج) يتأثير النظام البيشي الصحراوي بشدة لعدم وحود

- (1) (١) خامرة الاسترار الماثي،
 - - H, / MgCl, (1) (~)
 - (1) الثانية / الصارية (18).
- (ج) يتفاعل مادة البلاستيك مع غاز الكلور المستقدم في تطهير الباه فتزداد معدلات الإصابة بالسرطان
 - (4) ويون كريب البحوليد في مصور أكباره الجيرية [(1) (١) منطيف،

- (٧) طائر النوبو. (1) (١) الأنبرويد، (۲) مىدارق،
 - 2H,O (-)
- (y) الليثيرم (أللو) (۱) مطول قلوی

ما پريط بن باقي الكليات

و عباصر من مجموعة الإثابان.

(٧) المزوستين.

. (٤) السيزيوم.

(۲) کیمیائی،

و من العارات البغية.

(٤) عفرية الرايلوجيد و من أمللة العفريات المتعجرة. ١

(و) علمرة البعرة في الصرّيء طي صف إلكتروسات

(م) تشخبت الإشعاعات الكرنية المسحرنة الضارة بعيدًا

(م) إلى السعة جاما التي تعمير عنه تمنيع نكاثر خلايا

المراثيم بالغذاء دون أن تؤثر على الإنسان عند تتاول

agitism#lifishis

·(*/8)·(*/*)·(*/*)·(*/4)(1)

(ب) (١) ... الررثيخ في مياه الشرب،

(٢) مقريات المرجان ...

علم الأعلية .

اجابة اعتجان

عن يسطح الأرض / شاهرة الشفق القطبي (الأورودة).

اأو المارات)

و من ليقة التواج لمجمدة بالانفر من ا

Philad of bake ?

(1)

ير بهاسية

Specific pa

التداجا

(1) (۱) الرابيولايها،

(٣) البرود:

1. (1)

(۱) مريسوني،

الرابشة الكيميائية تحوهباء

(ب) (١) تطيل الماء كهربيًّا لعنصريه.

(+) ارتفاع منسوب ميناه المعيطنات والبحنار وبالتالي اغتلباء يعيس المناطق السياطية وانقبراض يعش الميوانات القطبية، مثل ؛ البب القطبي وقيل البحر.

- (1) (۱) المالق المبضية (١) الماهرة الشيق القشير (الأورورا). (٣) المنسنة العرابية
- (ب) (۲) / دامیفید العجای سرداد با شطبیس میں مستوى سطح الأرسى (٣) طبقة التروبيسين.
- (ج) بدل هي ان مماح السنه العصيرة كيمها كان السنوائي حار مستن
- (1) (۱) السوي - - Sy (Y) - Co (Y) 3 List (+)
 - (٢) الاشعة فيق المضمعية القريبة. (۲) الروسيج.

H. No.	7	(-
	الماني	9,052
(15) 0	(17) 7A	رقم البسوعة

1 (v)

Z (1)

- (1) (۱) الهالونات (۲) المي، (۲) الطابع.
- (ب) (١) تا المصر 2 يثي العنسر ٧ في نفس البورة. أضمر Z يقع في البورة اثالة والجنوعة.
- العبقرية (18). العنصر المسق العنصر Z في نمي المعبوعة.
- ألطمس X يقو في النورة الثانية والنصوعة. الصغربة (18)
 - ث العبد التربي المتصر X = ۲ + ۸ = ۱۰
 - (٧) 😯 العنصر يا يقم في نصي سيسوعة العنصر Z (التصوية السفرية).
 - الدنكافؤ المنصرية صفراء
- (٣) العنصر لأبي يمثل عنصر الكور الدي يستخدم في تطهير مياه الشرب
- (+) تمون الضفاد ع جومًا فيفتل الرّان السلسلة الغذائية وبالنالي بغنل التوارن البيتي،

DATE D

أحد ووالشرث ميس

their blan

الم إين الم السرية

This may be

~ (1)

(2) 24 may (1) for

(٧) المورد الثالثة

إلا الكويس (لا مشع

(٧) جيله ادر وينشي

ومنزها الكراس ٢٥ ميريل سنة

وتناج العداء معلوضهم مرادمة لعواره

137 32 Egyana y

(2) 24 marris

المراجعين المري المعمر الكالا

V

[7] * المنصبر (١/ الشام في السورة الثالثة

" المصدر الأسقع عني السورة الرسمية

(۷) قاب مصحت،

(٧) لکسید اللافترات

(٤) المشلة العالية

 $CFC_{i}(z)$

J- 15 14

& 19 m وجا ۲ کم

(٧) لأسمتر

(1) امرشدة

July (7)

方を必要

(E/B (1/1)-(r/1) (*/1)(1)

17 (1) 4. [1](-) *-- 1- (s) A 7 (9)

(ه) في المرز في السائية الكومية من هميري 🚺 الهدروجان والجروجان كبر مسوأ

والماليان المتراث

(٧) شدة تدند كسي

وموجه الصمو (ع) شعرة البسائي الحرابك

(ب) (۱) عوره يعن جسيد

(۱) التمود

(1) هر بروميد تنيش

(بد) جنون آلمبي هرته



اً } (۱) کارمیندی / تیروسدی

(٧) معروجية / تساهية

(١١) أوربها الترية / أعادها الترية.

(د) تروحه / تغير

[ب] [۱] الرجيعة (٢] / حجب ارتباع نصبة غائز التسر كلسب الكرسور فيها والمكتح عبر غاط مكرونات الصربيوء مع الطي

(٣) مسة كمشاس لعراري / ارتفاع سنة العرات الممية في المايد الموي تطرمي

اح، (١) و طريعة القالب السبود ، نسبوة ميل الأصل التحيل فاحية ليبكل كشرهم قبد الركية بحاميه في الصبين الرسوبية.

وبطوية الطابع وتمسنة طبق الأصل التعامس الماردية لهبكل كاشن هي قصيع فركها بس موته في المعشور الوسويية. (۲) و عبد مجمرهات الفتة p : 4 مجموعات ه هند مهمومان الله و : مجموعتان

17 (1) (1) (۱) الرضاض، (٤) الراميولاريا. 2 (1)

ما يربد بن بالى الكين عريتها (١) . عوامة الدائلة لمنوالكواع المهدة والالد الوتسووراء والرويتان

Me+2HC - MgCl,+H, (1)(+)

(٧) يشتخل العالم بقرقعة.

∠(t) X(t) X(t) ∠(t)(f)

: (ب) (١) مجمر عة الأفلاء / أحادية الكافل. M(7)

(ب) (١) تفسّد الإنسماعات الكونية المُسْمِرية الضارة بمنأ عزسطج الأرش

(١) بعدل منها على أن منطقة جبل القطوكان 18 م معر صد لكثر من ٢٥ عليون سنة.

(۱) (۱) مقربة كانز كابل. (۷) الإكبوسقين

(٢) السالية الكوبية. (ر) شفية الشاط الكبيالي.

﴿ (ب) (١) قرئنامتر موقسان / يستخيم في تبطيل للاء كيربيا إلى عنصريه.

(۲) عر الكسجين، (۲) ه.۲ سم م

(+) (١) ال جرينات السكر تكون روابط ميدرو وبنية مع حرمات النام

(٢) ته غالى من الغيوم والاضطرابات البوية كما أن الهواء يشعرك غيه أعليًّا.

(١) (١) أورانها الترية / أعلمها القرية. (r) الربعة / ١٠٠

(٧) الترسيسي / الميزوستين

(و) الرواحف / الطيور.

	4-6	
ما پرمڌ ٻن ٻالي الكينٽ	٠ الكية (والم)	
الوحيين	(ب) غرشتية	
ه من أشباه القراب	new! (1)	
وجريئات أفالصرعن الهالويجيان	0 (19	
و الناطق التاصلية بين خيتان	(2)	
الفظف الجزيب	(H)	
ومزطواد غبثة الأومن	7 a 7 cm	
Carlo de de de de	وووا تكب البترهذ	

(م) " النسر X بكرن مع الكسيين أكسيد صيت (الم) ن يومو المتصر X أحادي،

ر عد الكروبان مسترى الفاقية الأخير في زرته ﴿ (ح) • مقار النمير (التحاسي) عراء به المرازي

د الکترو<u>ن</u>، " المصر X يقو في الدورة الثالثة.

ن تيب تيري قطمو 🗶

11=1+A-T=

(a)(f) (a)(f) (a)(l)(l) (a) (a)

(٧) قرائشتر هوشان. ال (۱) عنصر طرية. (۲) 4(r) عند (1) خَائِرُ البوبوء

(ع) نعبم وحود السيل الحري بعوض غيامه ويقوم منهر م

(٧) الكانب الطبقية. (1) (۱) هريء الهام (٤) النظام البيتي المركب. (T) عز الأسامة-

4+ / E) - (1 / Y) - (7 / Y) - (E / Y) (+)

2Mg + 0, 3 2MgO (a) كب ضعيرم الكبي بالعجوم

احقة ليندن 🚺 العالقة مودان

√(t) ×(t) √(t) √(t)(1)

(٢) عربة فالدمسين (٤) عثر لوستان

(م) تكون له مغرية كالزكامل وتكون مستنفة بكمار عيث.

(١) (١) حراري / كيمياني.

1- (1)(-)

(٧) هبررچينة / تسعية.

(۲) تصير / واسع.

(1) البارانوالكريار / البيسون

(سازاه) فنت

(٢) استواتيمني، (٤) ختر البيبو.

= الرشوم إكبيا مجا STREETS ..

ه درجة المرارة عند النفعة الآل

≃برية البرارة عندسفع البحر

~ مقار التعقش فرسية العرارة #12 x 17 - 18 x

6

(1)(1) (2)(4) (۲)حتر شد

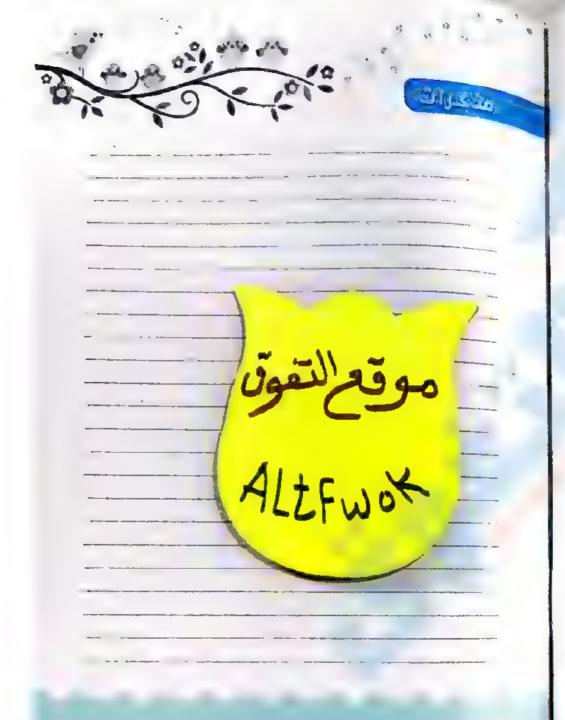
42,00 (7)

(2) تعسكان النيازان بالأرش.

(ب) (۱) رئی مصد - 1 (2) تتربيوسفير

(۱۲) تعلیق

256 + 28,0 ---- 2560H + H,1 (+) عبرويين عبريكب



(ج) [7] / كان المغرية المرشدة تكون لكائنات هية عاشير شدى رمنى قصير ومدى جغرافي واسمع ثم انفرفس ولم تتواجد في حف تالية وهو ما ينظيل على العفرية رقم (٢) دون العافي.

(م) (۱) عَانَ الأَكْسَهِينَ. (۱) عَانَ الْهِيْسُرُوجِينَ.

H

- (۱) مجموعة الأقلام (۲) التلوث المعراوي.
 (۳) طاهرة الشفق القطيع (الأورورا).
 - (ع) الانقراشي.
- 19K 11Na 13Al 17Cl (1) (4)

 Ag Ca Na K (7)
 - ُ (۲) الترويوسفير اليزوسفير استراتوسفير -
 - (٤) الترايلوبيت -- طابع سمكة ---الأركيوبتركس -- للامون.
- (ج) يموت البرم جومًا ويزداد عدد الشفاد ع فتقضى على الجراد فيشل انزان السلسلة الفدائية ويشل التوازن البيئي.

(1) (4) مثماء العارات (7) مثامرة الاحترار العالمي: (9) مثامرة الاحترار العالمي: (8) المساح السيعية:

/*- (t) *** (1) (\(\pi\)) *** (1) (\(\pi\)) *** (1) (\(\pi\))

(a.) تعدم وهود المعبل الذي يعوشي غيابة ويقوم طوره.

1

(۱) (۱) الدين (۱) البروسفير. (۱) (۱) الدين (۱) البروسفير. (۱) المرضيات (۱) ۱۱

(ب) (۱) (۱) (اگسچان (۲) البیدروجان (۷) فرتاخر میآمان (۷) ستئم فر تخل (۱)، گیریا اِلی عصریه،

(+) then 2n + r + r = N

الحلية امتحان ١٠ المتعاقبات

(अ)(इ) (11(१) (11(१) (11(१)))

(ب) (۱) تسامسية. (۲) انظان. (۲) البلر. (۲) البلر.

(4) يقع المصر في الدورة الثالثة واللهمومة (4) (2)

(١)(١) العارية / العبلية

H₂ / 2NaOH (1)

(٢) غيروستير / الثرموستير،

(۱) مات البردي / الكواجاء

(ب) (۶) الأربون (۲) الربون (۱) برومید الیشل

الفهصرس

daka		الموضوع	The state of the s
الإجابان	المراجعة	دورية العناصر و خواصها	1 Pacco
	٥	الحرس الأولى: محاولات تصنيف العناصر.	- 8
٧٠	14	الحرس الثنائي : تدرج خواص العلاصر في الجدول الدوري الحديث.	
VV	44	الحرس الثالث: المجموعات الرئيسية بالجدول الدوري الحديث.	
Α.	۲۸ .	اندرس الرابع: المــــــاء.	
AY	-	إجابات أسئلة الكتاب المحرسى على الوحدة.	
		الغلاف الجوى و حماية كوكب الأرض	2 161700
A£	To	الحرس الأول: طبقات الفلاف الجوى.	
44	٤٥	الحرس الثانى: تأكل طبقة الأوزون و ارتفاع درجة حرارة الأرض.	
44	- 10-	إجابات أسئلة الكتاب المحرسى على الوحدة.	
		الحفريات و حماية الأنواع من الانقراض	
44	٤٥	الـحرس الأول: الحفريات.	.0
10	77	الحرس الثالي : الانقراض.	
4.4		إجابات أسئلة الكتاب المحرسى على الوحدة.	
11	_	- إجابات تحريبات و لماذج الكتاب المحرسى على القصل الحراسي.	
١	-	- إجابات بعض امتحانات إدارات المحافظات،	

ALTFWOK. Com

ALTFWOX

مراجيعة درس بصدرس. إجابات أسطلة الحروس. إجابات أسئلة الكتاب المحرسم على الحروس والوحيدات. إجابات نهاخج الكتاب المحرسم على المحرسم على المحرسم أجابات نهاخج الكتاب المحرسم على المحرسم.

كتب الامتصان

الأ يخرج علاما أي املحال





🚰 اكتب المصطلح العلمين لكل معا ياس:

- (١) التناقص المستعرفي أعداد أفراد النوع الواحد من الكائنات المية دون تعويص دان ال عشي موت كل أفراد النوع،
 - (٧) مقدرة الذرة في الجزيء على جلب الكترونات الرابطة الكيميائية تُحرها.
 - (٣) أماكن أمنة بتم تحصيصها لحماية الأنواع المهددة بالانقراض في أماكنها الطبيس.

أُكُمِلَ العِناراتِ الْأَتَيِةِ بِمَا يِعَاسِنِهَا ؛

- (١) يحتري المستوى الأخير لعناصر الفلزات غالبًا على من أربعة إلكترونات، بينر مناصر اللاطارات فإنها تحتوي غالبًا على من أربعة إلكترونات.
 - (٧) توجد طبقة الأوزون في .
 - (٣) توجد الخريات دائمًا في الصخور
 - (1) تسمى عناصر المجموعة 7A باسم
 - (») تعتير آماكن آمنة لعماية الأنواع المهددة بخطر الانقراض،
 - (٦) نسمى للرابطة المرجودة بين جزيئات الماء بالرابطة
 - (٧) بعرف ما يترك جسم الكائن الحي بعد موته في الصخور الرسوبية بـ

التنوت ALTFWOK.COM

نماذج امتحانات تالتا أ بعدل مد الله المحاصات

محافظة القامرة

أجام عديد الأسللة الآليه :

(١) أَكُمَلُ الْعِبَارَاتُ الْأَنْيَةُ لَمَا يَنَاسِنِهِا .

- (١) الثلج بالورات لشكل وكثافت (١) تعتبر ... أبرد طبقات العلاف الحيل بيسم
- (٣) ثاني أكسبد الكربون من الأكاسيد
- المتلى عي مايطة العزيرة بيعا كب المسيوس الكب (ع) حفظت بعض الحشرات كاملة في مارة
- البيما حفظ سموث كاملافي YIR

من كثابة سار

(ب) الشكل المقابل يمثل مقطع من للجدول الدوري، اذكر :

(١) العدد الدرى للعنصر (B).

(y) ترع المركب الناتج من اتحاد العنصر (A) مع العصر (Y).

- (٣) موقع العنصر (Y) بالجدول الدودي.
- (ج) قان بين البوتاسيوم و الحديد دمن حيث: سلوك كل منهما مع المامد

(1) منوب ما تحته خط :

- (١) يوجد معظم الأوزون بالغلاف الجوى في الميزوسفير ويمتص الأشعة فوق النفسجية الترسطة بنسبة ١٠٠٪
 - (٢) خصص مندليف مكان وسط جدوله لعناصر اللانتانيدات والأكتينيدات
- (٢) ما يترك جسم الكائر الحي بعد موت في الصفور الرسوبية بعرف بالقالب، بينا ما يتركه أثناء حياته يعرف بالسجل المقرى.
- (٤) زيادة تركيلز عنصر الحديد في مياه الشرب يزدي إلى فقدان اليمسر، أما زيادة تركين عنصر الزرتيخ يسبب موت خدي الخ.

(ب) انار مثالًا واحدًا لكل من :

- (١) نيات مهدد بالانقراض، (۲) عنصر فالرجيئي ملب.
 - (٢) طائر يمثل حلقة وصبل بين الزواحف والطيور،
- (1) جهاز يستخدم لتحديد الطقس المحتمل لليوم بمطومية الضغط الجرى.
- (ج) لنسب ارتفاع جيل ما إذا كانت درجة الحرارة عند سقعه ٣٦٥م ودرجة العرارة عند تعد ٩٥٠م

محافظة الجيزة

La ou Lais Namilia Ring:

(١١) ألمل المبارات الآتية دما درسيا

- (١) يرجد الفاور في المالة . . .
- ، بينما يوجد اليود عي الدالة (٢) تقع العناصر الانتقالية في الفئة
- والتي تنبيز أرقام مجموعتها بالعرف (r) يقدر الضغط الجوى بوحدة وبينما تقدر لرجة الألنلد بوحدة
 - (ع) تمثل حفرية الأركيوبتركس حلفة وصل بين

(ب) من الشكل المقائل:

- (١) اكتب المعادلة الكيميائية الدالة على هذا التقاعل.
 - (٧) ما اسم الغاز المتصاعد ؟
- (٣) ما أثر تقريب عود ثقاب مشتعل إلى الغار المتصاعر ؟
- (ع) ماذا يحدث عند استبدال شريط المغنسيوم بقطعة من الكريون ؟
 - (م) قارن بين: الصوديوم و الفضة همن حيث: التفاعل مع الماءي

(ز) التب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات التنبة :

- (١) عناصر تجمع في خواصها بين خواص القارات واللانلزات
- (٢) جدول رتبت فيه العناصر تصاعديًا حسب أورائها التربة.
- (٧) وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه ١ م وطرله ارتفاع الغلاف الجوي.
 - (١) أماكن أمنة يتم تخصيصها لحماية الأنواع المهدة بالانقراض
 - ر) استخرج الكلمة غير المناسبة، ثم أذكر ما يربط بين باقى الثلمات :
 - (١) اليوتاسيوم / الصوديوم / الماغنسيوم / النضة.
- (٢) تلوث بيواوچي / تلوث كيميائي / تلوث ضوضائي / تلوث حراري / تلوث إشعاعي.
 - (٧) القالب / السجل الحقري / السيم / حقرية كائن كامل.
 - (٤) البائدا / الخرتيت / طائر الدودو / النسر الأصلم.
- (ج) انسب درجة الحرارة عند سقح جبل ارتفاعه ٣ كبلومتر ودرجة الحرارة عند قبت ٥٥,٥°م

🚹 أ) احتر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين :

- (الصوديوم / الكاور / الهيليوم / الكالسيوم) (۱) يعتبر من البالرجينات،
- (سداسية / خماسية / ثماثية / رباعية) اشكل, (٢) بللورة الثلج
- (الميزوسفير / الثرموسفير / الستر،توسفير) (٣) تتكون الشهب في .
- (النطور / المصيات / العقريات) (1) يستدل من على حدوث الانقراض -

(1) استحرج الكلمة غير المناسبة، ثم اذكر ما يربط بين باقس الكلمات:

- (١) البودون / النيون / السيليكون / المرمانيوم،
 - 3Li / 6C / 11Na / 48e (Y)
- (٣) الفريونات / الهالوبات / أكاسيد النيتروچين / بخار الماء.
- را) سريون بر معرد / مغرية سن الديناصور / إثر قدم الدينا معور / عفرية بيض الدينا (1) عفرية أغشاب متعجرة / عفرية سن الدينا

(ب) اختر البحابة الصحيحة مما بين البحابات المعطاة :

- (١) أصمر العناصر التالية من حيث المجم الذري
- 13Al (a) 15P(+) 17Cl(+) 12Mg(1)
- (٢) في المركب XX إذا كان العنصس Y يقع في المجموعة 5A فإن العنصس X ينع
 - 3A (s) 2A (+) 1A (ω) 18 (1)
 - (٣) الطبقات الثلاثة العليا في الغلاف الجوى تحترى على من بخار الماء. %⁵⁵ (+)
 - (ب) ۲٪ 23 (D) (1) منطقة تسبح فيها الأقمار الصناعية وتستخدم في البث الإذاعي
 - (ب) الأيونوسفير، (ج) الميزوسفير. (د) الإكسوسفير. (١) البربين
 - (ج) علل: (١) عبد دورات المبدول الدوري سبع دورات أفقية.
 - (٣) يستخدم عنصر الكريلت 60 المشع في حفظ الأغذية.

: ريتأر لمديعةً (١) 🔞



يمثل سلسلة غذائية :

٦- أكبل الناقس في هذه السلسلة.

٣- إذا طبت أن هذا النظام بتأثر عند غياب الحشائش، فإن توعه

٢- ماذا يحنث عند غياب الثنابين؟

(٣) ادار الرقم الدال على ثل من:

- ١- درجة الأرزين الطبيعية. ٢- ارتفاع الفلاف الجرى
 - عدد مجموعات الفئة (p).
- ة- مقدار الزاوية بين الرابطتين الشياهميتين في جزيء الماء.

(ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل مما يأس:

- (١) مقدرة الذرة في الجزيء التساهمي على جذب إلكترونات الرابطة الكيميائية نحرها.
 - (٣) فلزات أحادية التكافل تقم في أقصى بسار الجدول الدوري.
- (٣) التناقص المستمر في أعداد أفراد النوع الواحد من الكائنات المية دون تعويض،
 - (2) تلوث ينشأ عن اختلاط فضائت الإنسان والعيوان بالماء.
 - (ج) ما النتائج المترتبة على إمرار غاز الكاور في محلول بروميد اليوتاسيوم ؟

(1) مند تفاعل الصوديوم مع الماء يتصاعد غاز المديد

(نینروچین / هیدوچین / ثانی اکسید کریوں / اکسچین) (ب) عند يوع كل مركب من المركبات الكيمنائية التَّبَيّة : (ب) مند يوع كل مركب من المركبات الكيمنائية التَّبَيّة : KBr (1)

HCl (s) MgO (r) NaOH (y)

(م) قان بين: النظام لبيني لبسيط و النظام البيني المركب امن حيث: عدد أنواع الكائنات (م) منهم و.

(١) اثنب المصطلح العلمي الدان على كل من العبارات الآتية :

- الكاب المستحدد الذرة في الجزيء التسامعي على جنب إلكترينات الرابطة الكيميائية نحوها. (١) مقدرة الذرة في الجنوب ترتبيا التاراك المستحدد الم (۱) ترتيب الفازات ترتيبًا تنازليًا حسب برجة نشاطها الكبيائي.

 - (۲) تار ويقايا لكائنات الحية القديمة المحفوظة في الصخور الرسويية.
 - (٢) أماكن امنه تم إنشائها لحماية الأنوع المهددة بالانقراض في أماكنها الطبيعية.

(ب) اختر من العمود (B) ما يناسب العمود (A):

(R)	(A)
(١) تشتيت الإشعاعات لكرنية الشحونة الفسرة بعيدًا عن الأرض. (٢) يُستخدم بتحديد الماقي 11 - 1	(١) جهاز الأنيرريد
	(۲) حزامي قان آلين
	(٧) جهاز قولتامتر هوشمان
 (٤) يُستخدم في التحلير الكهربي الماء. 	(٤) مركبات الكلوروانوروكربور

(ج) إذا علت أن حجم الغاز المتصاعد عند المهبط من التحليل الكهربي للماء هن ٧٤ سم؟.
 أعدسيه دوم الغاز المتصاعد عند المصعد، مع قتابة المعادلة.

📑 (1) أنمل العبارات الآتية بما يناسبها :

- (١) يبدأ ظهور العناصر الانتقالية في الجدول الدوري الحديث ابتداءً من الدورة ..
 - (٧) تدل الحفريات المرشدة على الصخور الرسوبية.
 - (۳) يعتبر ثانى أكسيد الكربون من الاكاسيد .
 - (ع) يُستخدم غان في تطهير الماء.

(ب) صوب ما تدته خط في كل عبارة مما يلي ؛ ا

- (١) يُطلق على الترويوسفير الغلاف الجوي الأوروني.
- (٢) يُستخدم الصوبيوم المسال في حفظ قرئية العين.
- (٣) تعتبر محمية وادى الريان أول محمية طبيعية تم إنشائها في مصر،
 - (٤) تُسمى فلزات المجموعة A! بالهالوجينات،

(ب) ماذا يعدث في الدائدت الآتية :

- (١) زيادة العدد الذري لساصر المجموعة الواحدة وبالنسبة للمجم الذريء.
 - (٢) تصريف مطلقات المصانع في مياد تهر البيل.
 - (٢) إذا لم يوجد حرّامي قان ألين.
 - (١) دفن كانن حي قديم فور موته سريعًا في الثَّلج،

(ج) من الشكل المقابل :

- (١) ما اسم هذا الطائر ؟
- (۲) عل مو منقرض أم مهند بالانقراض ؟

ا (٦) صوب ما تدته خط:

- (١) يستقدم الهيدويجين السال في حفظ ترنية العين،
- (٢) يمكن معرفة الطقس المحمل لليوم باستخدام الألثيمتر.
- (۲) ترجد حفريات السراخس في صفور الأحجار الجيرية بجبل المقطم.
 - (٤) تدمير المرطن من أهم العوامل التي تؤدي إلى تكلف الأنواع.

(ب) علل لما بأتين :

- (١) عناصر الجموعة الواحدة في الجدول الدوري الحديث متشابهة الخواص.
 - (٣) يسمى الجرء الطوى من الثرموسفير بالأيونوسفير.
 - (٢) خطورة مركبات الكلورونلوروكربون على البيئة.
 - (٤) تسمية النسر الأصلع بهذا الاسم،

(ج) عدد مواضع المناصر التنبية في العدول الدوري الحديث :

rgAr (y) 12AI(1)

aleyte (1) and standard to the light مدافظة الاسكندرية विकास सम्बद्ध

أجر ص جميد الأسللة الآلية:

🚺 (1) اذثر البداية الصديدة مما بين القوسين :

- (١) مجموعة العناصر التي تتفاعل مع القلزات مكونة أملاح هي (مجموعة الهالوجينات / مجموعة 2A / مجموعة الأقلاء / المجموعة الصفرة
 - دررًا هامًا في الانصالات اللاسلكية والبث الإذاعي. (۲) تلعب ...
- (الأيونوسفير / الميزوسفير / الستراتوسفير / التروبوسفيرا
 - (۲) نساعد حقریات في التنقيب عن البترول.
- (السرخسيات / الأركيويتركس / الكهرمان / الفورامنياراً ا

Altfwok.com

(٧) تعرف تجاريًا باسم القريونات,

(الهالونات / الهالوچىنات / الهيدروكربوبات / مركبات الكلورونلوروكربون) هي محمية ملبيعية لحماية اللب الرمادي.

quan (r)

(رأس محمد / البائدا / يلوستون / وادى الريان)

(ع) إذا كمان حجم غساز الأكسجين التصاعد من تحليسل الماء كهريبيًّا ٢ سم؟ فإن حجم غاز الهيدروچين المتصاعد سم؟ (٢/١٨/١٤)

(17/1/1/T)

(بٍ) الشكل المقابل يوضح تعامل قطعة من الصوبيوم مع الماء، أَدِبِ عَمَا يِلَى :

(١) الصوديوم من عناصر

(٧) يستخدم المنوبيوم المنال في

(4) ادسع النسبة المتوية لتكل طبقة الأوزون في إحدى المناطق إذا علمت أن درجة الأوزون فيها تساوى ۱۵۰ دوبسون.

: (١) علل لما يأتى:

- (١) رقف إنتاج طائرات الكونكورد.
- (٢) زيدة درجة حرارة جو الأرض في السنوات الأخيرة.
 - (٣) يستخدم النيتروچين السال في حفظ قرنية العين.
- (ع) يسمى الجزء العلرى من الثرموسفير بالأيرنوسفير.
 - (ب) اذكر الرقم الدال على كل من :
- (١) عند طبقات الغلاف الجري. (٢) عدد دورات الجدول الدوري المبيث.
 - (ج) اكتب المعادلات الكيميائية الموزونة المعبرة عن كل من :
 - (١) تفاعل الكلور مع بروميد البوتاسيوم. (٢) تفاعل الماغنسيوم مع الاكسيين.

(1) أُكُمَلُ العِبَارَاتُ التَّالِيَةُ بَمَا بِنَاسِيهَا :

- ، بينما الأشعة تحت الحبراء ذات أثر (١) الأشعة فوق البنفسحية ذات أثر
- (٢) يعتبر من الأنواع المنقرضة، بينما يعتبر من الأثواع المهدة بالانقراض.
 - (٣) تعرف أكاسيد الفارات بالأكاسيد بينما
 - تعرف أكاسيد اللافلزات بالأكاسيد
 - (٤) يوجد بين جريئات الماء روابط مسم ما بينما توجد بين نرات جزيئه روابط
 - (ب) اذكر مثالًا واحدًا لكل مما يأتى :
 - (۱) مصدر تلوث طبيعي.
 - (٧) عنصر يستخدم في صناعة الشرائح السنخدمة في أجهزة الكمبيوتر،

(ج) علل: "يتوب ملح الطعام في الماء.

: الدَطأ المارات الصديدة و علامة (لا) أمام العبارات الدَطأ : عمع عدمه العد العدم الأرض بقل الضغط الجوى، وتقل كثافة الهواء. (١) كلما ارتفعنا فرق سطح الأرض بقل الضغط الجوى،

(۱) منه رسد من البروسفير، بينما تتكون السحب في الترويوسفير. (۲) تتكون الشهب في البروسفير، بينما تتكون السحب في الترويوسفير.

(٣) دلت العقريات على أن الثعيات هي أول ما ظهر من الفقاريات.

(ع) تُقدر درجة الأوزون يوحدة النانومشر.

(ب) ادرس الشلل المقابل، ثم أجيه:

(١) ما رقم الدورة التي يعظها الشكل؟ (٢) اكتب من الشكل الحرف الذي يدل على :

٧_ أكبر العناصر حجمًا درمًا. ١- غاز خامل ٧- أنشط عنصر لاقلزي.

B D 15E G X Z

فبابعن

(ج) تحتلف أنواع الحفريات تبعُ الطرق تكرينها، اذكر تلك الأنواع.

Contact Court Solds وتوجيه العنوم محافظة القليوبية

أجب مع جيد السلة الآلية :

[1] اكنت المفهوم العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التتية :

- (١) فاز انتقالي مشع يستضم في حفظ الأغذية.
- (٢) أثار ويقايا الكائنات الدية القديمة المعفرظة في الصحور الرسوبية.
- (٣) منيب قطبي جيد المظم المركبات الأيونية ويعض المركبات التساهمية.
 - (٤) جزيء بتكون من اتحاد نرة عنصر مع جزيء من نفس العنصر،

(ب) کیف تمیر بین کل میں :

- (١) البرتاسيوم والتعاس.
- (٢) الكالمبيرم والكيريت.

(ج) من للشكل المقابل، لدسب أرتفاع الجبل ازا كانت:

عند النقطة (حـ) = ٢٠٥٨

ه درجة الحرارة عند النقطة (1) = -٢٢٥م

(1) اختر الإجابة المحيحة مما بين القوسين :

(١) كل مما يلتي من الغازات النفية، <u>ماعيا</u> (1) CH₄ / CO₂ / O₂

إنها إنشال المعابل: (١) اكتب العادلة الدالة على لتفاعل ! (و) ما اسم الغار الباسج ا (٢) كيف تستدل على الغار ٢ (1) ماذًا يحدث أو ثم استبدال الفارهبين بالمعاس ٢

(م) ييف تفاق بين أكسيد عنصر عدده الدرى ١٦ والكميد عنده النري ١١

(1) استخرج الكلمة عير المناسنة، ثم ادكر ما يربط بين نافع الكلمات:

(١) الترويويود / السترانويود / الميزويود / السترانوسفير.

(٢) البوتاسيوم / الصرديوم / الماغنسيوم / الفف

(١) القالب / السجل الحمري / الطمع / كانن كامل.

(٤) الكلور / اليود / الأسنادين / الفلور.

(ب) الكتب المصطلح العلمي الدال على ثل من العبارات التالية :

(١) موت كل أفراد النوع الواحد من الكائنات المية.

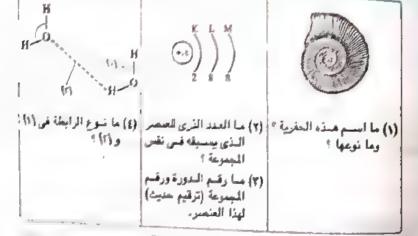
(٢) ملوث مشترك من حدوث طاهرة الاحترار العالمي وتنكل طبقة الأوزون.

(٢) السار الذي تسلكه الطاقة عند انتقالها من كائن عن إلى كائن عن أخو دخل النظام البيش

(ع) ترتيب العماصر الفارية تنازليًا حسب درجة بشاهها الكيميائي."

(ج) في الصخرة (١١) وجد بقايا عبود فقارى لميوان قديم، وفي صخرة (١١) وجد بقايا حيوان أخر ليس له عبود فقارى، أي الصدرتين أغدم عمرًا ؟ مع المعليل ؟

(1) إدرس النَّشَكَالِ التَّالِيةِ، ثَمْ أَجِبَ عَنْ المطلوبِ أَصَفَلَ كُلِّ مَنْهَا:



" Start Sank with it on the start that in (X) panels compiles popul of inde the 104 loc will fo 1. 73 30 (s) فك التوريع الإنكاروني لكل من المنصوبات (A) ، (C).

(ع) اعكر رقم للمعوعة التي يقع فيها العثمسر (D). (۲) ادكار رمو سيموه (A) المجم الذي العنصر (B). (أكبر / أقل (م) العبد الذي قضعر (A)

مداوظة الدقعلية

الم موجيدة الكنة اليه:

(١١٥٠) تعارف الثانية:

الثعل المعلوب المالية المعلوب المعلوب عن المعلوب عن المعلوب 3A ، بيتما المجلوب المعلوب المعلو عمر الجنوعة 2A

مهند بالانتراش، بينما طائر منقرض اسبولة صيدر

(ب) عنوبِ مَا تُحَدُّ خَطْرُ

(١) الأمونية حفرية توجد في محقور جبل المقطع،

(٢) يستخدم الالتبعار في تحديد الطقس اليومي بمعلومية الضغط الجوي.

(٢) نسبة متكل الأوزون ٥٠/ تعنى أن دوجة الأوزون في هذه المنطقة تكون ٢٠٠ دويسون

(1) عناصر القة و تقع في لا مجموعات بالجدول الدوري الحديث.

(ج) جيلان، ترتفاع الصِل الأول ٥ كم، والجِيل الثاني ارتفاعه ٣ كم، فكم يكون الفرق بين مُمثير

📆 (1) لَكُرُ لِلْبِحَانِةِ الْصَحِيحَةِ مِمَا بِينَ الْمُوسِينَ :

(١) الشخط الجوي للعتاد يعادل عالى يار ، (٧١ / ٧٦٠ / ٢٢ ، ١ / ١٠٢٠/١٠

(٢) من العفريات العقبقة (الرجان/ الفورامتيفرا / السراخس / النيمولينا

(٢) كل معا يكي من الأكاسيد الماسقىية، ماعدا

Na20 / NO1 / CO2 / SO3)

(1) إذا كان المتمسر X غليز يقسع في المدورة الثالثة ويتفاعل مع المساء مكونًا المركب OH فيكون عدد الدرى MX/11/T/1)

hi air le san les ا بعد المسامن في ساد الشومة عسى فقيان البعد (١) يعشر عنصدر الليفيوم - مد اهل _ ١١) يعتبر محمدة العاددا واردحده طبيعية في مصير (1) يعتمر الاركدوشركس عاهد وصل بين الدواهف واللمييان (م) ليف تميز بين اكسيد الماعسيوم و اكسيد الكبريت (1) استدرج الكلمة (أو العداره) عنو المداسمة أم أدار ما ديبط بين بالله الاتمان أو المدارية وم المعوديوم / الدود كامر عادر (١) بودون / سيليكون / أرحون / يوسح. (٢) هب البائدا / الكواجا / الحرتيث / النسو الأصلح (1) تكاسيد النيتروجين / بحار الماء / الهاليبات / عار روحه النشل (ب) ادرس الشغلين التاليين، ثم أدب عن المطنوب اسمل بل سيما (1) و أي من الزجاجتين ترتفع بها درجة العرارة ، أَشْكُل يوضع نوعان من الرواحد الكيبائة أي لوانصيل المستون ا يعبورة أكبر ؛ وما اسم الظاهرة ؛ وأي منهنا مسؤول عي شبود عاد؟ (ج) ما النثائد المترثبة على انخفاض درجة جرارة الله عن الأم

ا (١) (١) من النفاعلين الدَّنيين :

(1) C+O. 4 A (2) $\overline{\mathbb{A}} + \mathbb{H}_2 \mathbb{O} \longrightarrow \overline{\mathbb{B}}$

اكتب الصبيغة الكيميائية لكل من [8] • [8]

(٢) يشاعد في سماء إحدى مناطق الكرة الأرهبية ستائر ضوبيَّة عاربة مبهرة،

هُمَا أَسِمِ الطَّاهِرَةُ } وأَيِنَ ثَرِي }

(تقاولنا حسب المعم الرام pely the glowing 10K / 35Mg - 25 No. 124 (1) (۱) تدع عادان) حريبا المربوسفير / الستر الوسفير (۷) البروسيفير / المدوسفير / الربوسفير / الستر الوسفير (أنا لفا حسب ال (تحدا بديًا حسب المكتبر Li / Rb / Na / Cs (r) (ع) بعريت البدير/ المراريات/ الطعالد/ كاسيات المتور، إمن الأقدم إلى الأمن در ويقي قام طاورة أن اليسمية الدوى هارج للطائرة ١٠ مللي بار ، on to deal have was my lighty " pintel"

FLOWS CALL PRANTS PLANTS

ادمر ها باطر.

(١) رب درال العاصر تصامياً حس

رسها ومدابعه معداهيكا جسب

Cl₂ + 2KBr ----

 (٣) وحدة شباس الضغط الجوى . . بينما وحدة قياس درجة الأورور إلى الكائنات

(1) مي استسمة العدائمة تنتقل الطاقة من الكانفات

B D BE G Y Z

مداياهم

الرائد هن النشائل المقابل: (١) الشكل سنال المورة

والإحراد الموصحة والحدول لاعلم فيد البعود المعضو الوريين

(٧) للعبد البرى الجمسر الذي يسبق العيمس 8 في تقس المجموعة

(٣) تكتب للمرب المال على

٧- أنشط عنصر الافاري

أكبر المناصر حجمًا لربيًا . .

الم علل سبعيه هزات المهيوعة 18 ما القلام موضعًا إجابتك بالمعادلة الرمزية.

أدير البجابة الصحيحة معاجين العوسين "

(١) في البحيل الكورس للنا- إذ كان حجم الفاز المتصاعد عند المصعد ٢٠ سعم، قان منجم العاز المصاعد عند الهيط -- سم العار ١٠ / ١٠ / ١٠ هـ

(٢) كارسا بلي من الكلسيد الماعدية. ياعيا Na, O / MgO / NO, / K, O)

(٣) فرداء درجة الحرارة إلى الصغر في نهاية -

﴿ النَّزويوسفير / السنراتوسفير / الميزوسفير / النَّرموسفيراً (a) أي من العفريان الثالبة تدل على أن البيئة المعاصرة كمانت بحار.

دلقة صالية حبطة ٢ (المرجان / البيولية / السرخسيات / جميع ما سف

entitle the self sense the self this

- الله المسلم وجود حزاهان مماهسين ، بعيث مراهين
 - الله المستقومات الطرق السميد السرو
 - (ع) الشريشي منعك طبقة الأمرين * مدم لقبل
 - (ع) محم جهار النطائل الكورس للماء
 - روع المشكل المعادل 1944 ع رست لحيل يبلغ
 - وتقايه ٢ كم هددت عليه نقاط مشتهة
 - عم أيلغ درحة الحرارة بالدردة السيليرين
 - مند النفطة (C) ؟

مرزا) التب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة بن السابات التالية

- (١) خاصية تحدد نوعية الارتباط الكيمياش في حرى العنصر أو الوكد
 - (٧) أماكن أملة يتم تخصيصها لحماية الثواع المستق الانقرس.
 - (٧) شبه قلز يستخدم في صناعة شرائع أحبرة الكبيونر
 - (1) طبقة علمب دورًا هامًا في الاتصالات اللاسلكية والد يزاعي

(ب)(ر) الكر مثالة واحداً لكل من:

- إلى حفرية قالب مصمت، ٢ حفرة طابع.
 - (۲) من الشكلين المقابلين (۲)
 - أيهما مئقرض ؟
 - وأيهما مهدد بالانقراش ؟
- (A) علمس (X) يقع في الجدول الدوري عدده الكثي ٣٧
 - وعبد الثيوترونات في نواة ذريه ١٤، ددد:
- (١) موقع العثمير في الجدول. (٢) الفئة التي ينتس لها الصمير

أُ (١) أَكُمَلُ الْعِبَارِاتِ الرَّبِّيةِ بَعُلِمَاتِ مِنَاسِيةٍ ا

- ، بينما عناصر الهالوجينات نكل أبونات (١) عنامير الأقلاء تُكرِّن أبونات
- وبيتما الإشعة تحد المعراء تكثيرها (٧) الأشعة قوق البنفسوية تنثيرها.
- وأقل كالهبة المادعتها بكوراس (٣) أكبر كتافة للساء عندمنا يكون في عالمة
 - بنظام بيش موكليه ثغلام بيثي بسيط بيتما (٤) يعتبر







- علمي لل عدارة من المدارات الاعداد على في عدود هر المساود عداد أفراد موج من الكاشات المية دون تعويش دال النص من الكاشات المية دون تعويش دال النص م سويد کل تعرف هدا أقبوع
- (٢) طبرة البرة في العربيء النساهمي طي جدب الكارونات الرابطة الكيديائية نحووة
 - (٢) عربيء بتكون من الحاد درة علصر مع عرى، من نفس العصير.
 - (٥) فرنيد الظرات تتارايًا حسب درحة مُشَاطَهَا الكِسِائي،
- وه و إذ كانت برجه المرازة ٦٠ ٢٧٣م برجة مؤية عند قمة حدال إيفرست الني تربع من حسيتم البحير بعقدار ٨٠٨٦٠ كم، عكم تبلغ درجة الحرارة عقد السهد ؟



احب صد جميد الاسلة الأندة:

(14) من المخلص المشاءلين

I made to stand

ال أقير المصطلع العلمي الدال

ما أسم وعراء العمرية الشي

- (۲) إذا كان العبد الذي لعنصر ما يستاوي ۲۱ فإن خواصه تشبه خواص العنصر الزر أأدي هيده الثري
 - Y (4) 11 (4) 17 (-) 17(1)
 - (٢) الشكل للبياني المقابل بمثل إحدى المواص التالية يرونانة العبد البري
 - (١) الحجم البرى لعناصر الجنوعة 1A

أدمر البجابة الصحيحة مما بين البحابات المعطاة :

- إب) المحجم البرى لعنامير البورة الثالثة.
- (بد) الخاصية القارية لعناصر المجسعة 7A.
- (1) المنسية الغازية لعنامس الدورة الثانية.
- (٧) من العناصر الثقيلة المسببة للإصبابة بسرطان الكيد.
- (د) الكادميوم، (ب) الررئيع، ﴿ ﴿ الرصاص، (١) الزنيق،
 - (ه) أي من الأشكال البيانية الآتية بمثل وجود حفرية مرشدة ؟



In) 114 Plants, Burkley smit, Albert Archile

- وداعا ويبير الظاهري الريشينة بالشكل و
- ٧- اذا علمت أن عرمة مدولها في متطقة ما ٢٧٥ عويسون، الحسبب المسحة المتوية،
 - (٣) ومير بالمعاداتين اليعربة
 - ٧- فقاعل الماغسسوم مم عمض الهيمروكاوريك المخلف
 - الا غفاهل الكهور مع محلولي مروميد الموذاسيوم.

رحى فدوس السكل العمايل

هم أدار أسم الراسلة الكسوانية (س) *

وسا سبيب تكونها ٧



مع عاد منه (الله المام التعدارة الصحيحة أو علامه (١٤) أمام المبارة الحطأ، مع التحديد

- (١) عبد عناصر البدول الدوري للدابف ١١٨ عنصور،
- (٧) النشول المرحى المؤسمة المنصبحية البعيدة تشراوح بهي ٢١٥ ٤٠٠ مانومش.
 - (٣) الأركبوبذركس تمثر حلقة وصل بين الرواحف والطيور،
 - (\$) كل القواهد فلوبات،

(١٠) (١٠) الشائل المقابل بوصر بسب بعص عنازات البيوت الزجاجية

مص انحلتها الدوي

- اله أن العبارات ليه الأثير الأكبيسر في رفيع برجنة حرارة النعواة
- ٣- مَا الْمُتَالِّحِ الْمُرْتَبِةُ عَلَى رَفْعِ بَرَحَةً حَرَارَةً الْجِوْ ا
 - (٧) شع منسور علمي معبول ثلل ما يأتين :
 - الهالونات سلاح أو هدين،
 - ٣- المسكور الرسوبية هامة اقتصادبًا،

(يد) هي النشدال القانيه كون سلسلة عدانية برية محديًّا أركانها،

 (π)





(T)





(1)

(۱۱) كتب المفهوم العلمين لكل عباره مما ياتي (١) الارتفاع المستمر في متوسط درجة حوارة البواء القريب من سطح الارس

ودادالة الشرقية

Law cars Nanis Ring ;

Lamber los as ill which that (1)

(٧) من علوثات الأورون مركمان

(1) يعلظ الصوديوم ثحت سطح

(١) حارية تستخدم للننقب عن البنرول.

في إطفاء المرائق.

(۲) الروابط بين درات الماء

(٢) ميران مهدد بالانفراض.

إيرا للله مثالًا واحدًا لللَّه من ·

(۱) يمثل الأركبوسركس علقة وهمل بين

- (٧) حقريات عاشت لدى زمنى قصير ومدى جفراغي واسع.
 - إلى المنافق المنافق المنافق المنافقة المناف
- (١) مركب تساهمي القرق في السالية الكبرية بن عصريه شير
- (٥) عناصر تقع في وسط الجدول الدوري تعديث وبيدا شهوره س تدرة ترسه

[4] إذا كانت برجة الحرارة عند سطح البحر ٢٠٦٥ ، مدم كون دينة قويد عد تستحد ارتاب على المدارة عند المدارة عند المدارة ا

(٦) تناقص مستمر في أفراد النوع الواحد من الكانثات العية بون تعريس

رب) الكر أهمية كل من :

- (١) الالتيمتر.
- (۲) ئېتروچىن مسال. (٤) المتعيات الطيعية.

[م] قارن بين :

(y) النظام البيش البسيطور لنظام البيش الركب (١) الأثر و البقايا.

[1] لَذَتِرِ الرِجَابِةِ الصِحيحِةِ مِمَا بِينِ القَوسِينِ :

(١) من الطرات التي لا تتفاعل مم الماء

(الصوديوم / الماغنسيوم / البوتاسيوم / الفضة)

اسمعدية بالمهوة التويد و

و بينما الروابط من حريفات الله.

همل لا يتعامل مع

(۲) مالويمين

(٢) مروسد النشل.

(1)

(مللي بار / متر / دويسون / كيلوجرا) الشكل المقابل بعبر عن النعدر ب المتودة / الحامضية / القاعدية / الناسمان المتودة / الحامضية / القاعدية / الناسمان المتودة / المتاعدية / الناسمان المتودة / الناسمان المتعدد المتوددة / الناسمان المتعدد ا إذار الحرف الدال على : (١) الأعلى في درجة العرارة. (٢) الأقل في درجة الحرارة. (١) يمدت فيها جميع التلو هر الموية. (ا) تعترى على غاز الأوزون. دمه المولادة مدافظة المنوفية : عيد الاسلام الآثية (() أكمل ما يأتس بكلمة مناسبة : (١) الأشعة تحت الحمراء لها تأثير وبيثما الأشعة فوق لينفسجية لها تكثير (٢) تسمى عناصر الجموعة A7 حيث تتحد مع مكونة أملاح. (٢) من الميرانات المنقرضة قديمًا م بينما من الحيوانات المقرضة حنيثًا p عند مجموعات الفئة p ، بينما عدد مجموعات الفئة s . . _ __ (ر) وضح بالمعادلات الموزونة كل مما يأتى : (۱) كيفية المصول على الهيدروچين من الم (٧) إمرار غاز الكلور في محلول بروميد البرتاسيوم. (م) إذا كانت لديك زجاجتين، الزجاحة الأولى بها ما، نقى أُمرَّ به غاز CO2 والزجاجة الثانية بها مًاء نقى أَصْنِفَ إِلَيْهِ مُسْحُوقَ أَكْسِيدِ ٱلمَاغْتُسِيدِم، نُيْفَ تَمَيَّزُ بِيَنِهِما، مع التّعليل؟ 👔 🗓 (١) لخر البجابة الصحيحة مما بين القوسين : (١) يبدأ ظهور العناصر الانتقالية ابتداءً من الدورة (الثانية / الثالثة / الرابعة / الخاصية) (٢) معمينة همي محمينة طبيعية لحماية الأنواع النادرة من الشعاب الرجانية من -(رأس محمد / البائدا / وادى الريان / يلوستون) الانقراض، (٢) من كتلة الهواء تقع بين ارتفاعي ٢ كم و ١٦ كم (M. 17. 4. 17. 0. 17. E.) (1) التلوث الثانج عن تصريف مخلفات المصانع في الأنهار والبحار تلوث (بیولوچی / کیمیائی / إشعاعی)

(٧) تقاس درجة الأوزون بوهدة . (المترودة / الحامضية / القاعدية / اللاظرية) .. (٢) أكسيد الصوديوم من الاكاسيد (٤) ترتفع معدلات الإصابة بصرطان الكيد عند تناول أغذية تحتوى على (الزونيخ / الزنبق / الوصاص) (e) حفرية تقل على أنَّ البيئة المعاصرة كانت استوائية حارة معطرة. (النيموليت / المرجان / السرخسيان) في تطهير الياه، (٦) يستخدم غاز (الاک چین / الهیدودچین / الکلور / النیتروچین) (ب) لمن تنسب الأعمال الثالية : (١) اكتشف وجود حزامين مغناطيسيين يصيطا يكوكب الأرض. (٢) اكتشف مستويات الطاقة الفرعية. (٢) رتب العناصر تصاعبيًا حسب العبد الثري. (ج) من الشكل المقابل والذي يمثل جزء من إحدى مجموعات الجدول الدوري الحديث : (١) حدد رقم للنورة ورقم الجموعة للعنصر (٢). (٢) الفئة التي ينتمي إليها. (r) ما أهمية العثمبر (Y) ا

🚺 (أ) صع علامة (🖋) أمام العبارة الصديدة أو علامة (🕊 أمام العبارة الخطأ :

- (١) يزداد الحجم الذري في المجموعات بزيادة العدد الذري.
- (٢) يطفر الثلج فوق سطح الماء لأن كثافته أقل من كثافة الماء السائل.
 - (٣) البالرچيئات عناصر ثنائية التكافؤ.

(a) أوجد العند الترى للعنصر (Z).

- (1) التلوث البيئي أحد العوامل التي تؤدى لانقراش الكائنات الحية.
 - (a) يستَخدم البار في قياس وحدة الحجوم الذرية.
 - (٦) محمية رادى الريان أول محمية طبيعية تم إنشاؤها بمصر.

(ب) علل لما يأتى:

- (١) بقضل الطيارون التحليق بطائراتهم في الجزء السقلي من الستراتوسفير.
 - (٢) يذوب السكر في الماء بالرغم من أنه مركب تساهمي،
 - (٣) تعتبر حقرية المامون حقرية كائن كامل.
 - (1) استخدام الكربات 60 المشيع في مفظ الأغزية.

Altfwok.com موقع المتفوق

المعطلع المعالدات بالمراد والمراد المعالم المراد ا الالله المناهس تعاولنا حسب النشاط الكيماني الماء الله عالماء (١) مون كل ألواد النوع الواحد.

(۱) اسمن طبقات الغلاف الجوي،

(٢) الارتباع المستمر في متوسط برجة حرارة الهواء القريب من مسلم الأرمي (١) الارتباع المستمر في منابع الأرمي (١) الشكل المقابل يوصع بوعيه عن الروابط التيميائية، إذل (1) نوع الرابطة (١١) ، (١).

(۱) الوابطة المستولة عن شذوذ خواس هذا السائل.



مدافظة الغربية

ا عنه جمية الاسلام الآلية :

(1) أَكُمَلُ العَبَارَاتُ التَّالِيَّةِ :

(١) يصدر عن عنصر الكويلت 60 المشع أشعة مسد التي تستغيم في

(٧) تحدث جميع الغلواهر الجوية في بينما تدور الأقمار المناعية في مخت الأعية.

(٢) عنصر يقع في الدورة الثالثة و لمجموعة الصغرية يكون عده الذري

(ع) تعتبر الصحراء نظام بيئي أما الغايات الاستواثية فتعتبر نظام بيئي

(a) عند انخفاض فرجة حرارة الماء عن ٤٥م تقل ويزداد

(١) قام العالم يإجراء تعديلات على جدول مشابق...

(ب) استدرج الكلمة (أو الرمز) غير المناسبه، ثم اكتب ما يربط بين باسَ الكتبات (أو الرمور):

17CI / 15P / 20Ca / 16S (1)

(٢) القاب/ الطابع/ السجل الحفري/ كائن كامل.

(م) جبل ارتفاعه ٢٠٠٠ متر عن سطح البحر، فكم يكون الفرق فعن درجة للعرارة بين سفر الدن وقسته؟

🕻 (۱) علل لما يأتى :

(١) لا تعتبر كل الحقريات المعروفة حفريات مرشدة.

(٢) الهالونات سلاح ذو حدين.

(٢) تستخدم شرائع السيليكون في صناعة أجهزة الكبيوتر.



things the wal (Y A T) as (X) as the sal the. إ الكتب التوزيع الإلكتروني لكل من العثممرون (A) ، (C).

ب. ائتب رقم المبدوعة التي يقع فيها العنصر (D).

ः हिं। चेवा हिंद (१)

 إلى انقرض أعد أبواح النظام البيش البسيط، بالتم إحلال مادة السيليكا مطرمادة خشب الأشجار ،

(ج) قارن بين كل من :

(١) الترويريوز و الستراتويوز دمن حيث : المرقعه،

(٢) الالتيمتر و الانيرويد دمن هيك : الاستخدام،

: [1] صع علامة (عر) أمام المعارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ :

(١) يحتوى كل مستوى طاقة ثانوى على عدد محدود من مستويات الطاقة الذرعية.

(٢) تبدأ كل مجموعة من الجدول الدوري الحديث يملي مستوى طاقة جديد

(٣) تنتج الهالونات من الطائرات الأسرع من الصوت.

(٤) يمثلُ الأركيوبِتركس حفريه لكائنات نقيقة تستخدم في التنقيب عن البترول.

(١) (١) الشكل المقابل يمثل حرامان مغناطيسيان بحيطان بقولب الأرض:

إدما الاسم الطمي لهما ؟

٧- ما اسم الظاهرة التي تنتج عن وجودها ؟

(٣) استخرم الكلمة غير المناسبة :

۱- مسروييم / سيزيوم / ماغشيوم / برتاسيوم-

٣- سيليكون / بورون / زرنيخ / ليثيوم،

﴿جِ) اذكر مثالًا واحدًا لكل مِن :

(٢) حفرية طابع.

(١) حفرية كانن كامل.

: مثل لما يأتس

(١) طَائر النوبو كان قريسة سهلة الإصطياد،

(٢) ترك مندليف خانات فارعة في الجدول الدوري.

(٢) حركة الهواء في الترويوسفير رأسية

(4) يعتقد الطماء أن جبل المقطم كان جزء من قاع البحر منذ ٣٥ مليون سنة.

: ألت المصطلح العلمي الدال على ثل عدارة من العدارات الآتية :

(١) الهنة التي تحتوى على سلسلس اللامقاسدات والأكتبديدات

(١) المنة للتي تحقوي على معاية الأنواع المهددة بالانقراص مى أماكنها الطبيع:
(١) أماكن بمنة يتم مصيحها لمعاية الأنواع المهداء أفقيًا. (*) حيثة من متقان العارف الموى يتحرك قبها الهواء أفقيًا.

(*) حدثة عن صحات المحدول الدوري منشابهة الخواص وممثلفة في عدد مسبودات الطافة

و الموس الشائس التاليس أم أحد عن المطلوب أسفل كل منهما :

(Y).

(ب) صوب ما تُدِيَّه عظ مِن الْمِيَّارِاتِ النَّبِيَّةِ :

(٢) الللي بار وحدة قياس درجة الأوزون.

٥ (١١) وقع (١٤) عند الرابطة رقع (١١) م. ما لسم الرابطة رقم (٢) ؟

ع الوابطان مستولة عل شنود حواص الماء ؟

A D X C

الشكل الذي أمامك يمثل جيزه من الحدول الس فإذا علمت أن التوزيع الإلكترونسي للعنصر (لا ن (۲۰۸۰۲) أجب عما يلي: ١- اكتب التوزيع الإلكتروني لكل من العنمريز

-(C) - (A) ٧- انكر رقم المجموعة ألتى يقع فيها العنصر (١٥

وحافظة الإسواعيلية:

(١) عدم وجود حزامي قال الين.

the estimated the (1)

arrivation of the another alseas we be a state of the

(١) تلاعل الماغنسيوم مع حدض الهندويكلوديك المعفف.

ما المنادي مفرية كائن بقبق مثل الراديولاريا في عينان المسور. (١) وجواد مناصر المساور المسور.

Land Namio Ring:

rute dupoli shirth to (a)

(١١) أَنُمُلُ الْعَبَارِكَ الْأَتَيَةُ بِمَا يِنَاسِبِهَا :

(۱) تعتبر

أبرد طبقات الغلاف الجوى بيسا، أعلاها في درعة أسورة (١) تلمبر التلوث البيولوجي للماء إصابة الإنسان بكتير من الأمراس من (٢) يسبب التلوث المراس من الكيدي الويائي و ١٠٠٠ ١٠٠٠

(٢) من الحيوانات المنقرضة في تديمًا ، بينما من الحيوانات المتقرضة حديث

(٤) يرجد الفلور في الحالة الفيزيانية ، بينما اليود في العالة الفيزيسية

(ب) الجنول التالي يوضح مومع بعض العناصر في التنول النوري التدبث أملاً العرادات الثابة -

رَعْم الدورة المعالم المعالم	العدد الذري	
(عم الدورة (قم المدعودة	14	Cl
- IA	(1)	Ne
(4)	14	Mg

(م) علل لما يأتس:

- (١) يزداد الحجم الذرى لعناصر المجموعة الواحدة بزيادة العدد النوى.
 - (٧) يعتبر الماء مركب قطبي.

(١) أُذَرُ الإجابة الصحيحة مما بين الرجابات المعطاة :

- (١) ترجد الحفريات غالبًا في الصخور
- (د) لا توجد إجابة مصيعة، (ب) الرسوبية. ﴿ ﴿ النَّارِيَّةِ النَّارِيَّةِ النَّارِيَّةِ ا (١) التحولة.
 - (٢) يرجع أرتفاع برجة غليان الماء إلى وجود روابط
 - (ب) تساميية ثنائية (١) تساهمية أحادية
 - (د) أبونية (م) هيدروچينية

🚼 (١) مَانِ بِينِ كُلِّ مِنْ :

(١) الألتيمتر و الأميرويد ممن حيث : الاستخدام».

(٤) النسر الأسطع من الطبير للتقرضة قديمًا.

(١) البوتاسييم و الفضة من حيث : التفاعل مع الماءه،

(٢) تتفاعل الهالوجينات مع الهيدروجين وتُكون أعلاحًا.

(٢) الاشعة لمرق البنفسجية البعيدة و الأشمة لمرق البنفسجية القريبة دمن جيث : الطول الموجى - النسبة المثوبة للقائها م

(١) تتكن الأخشاب المتحجرة نتيجة إحلال يواسب الطيخ محل المادة العضوية.

الكلمة غير العناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقس الكلمات بمصطلح علمي: الماد الما

(۱) سيليمن / بخار الماء / غاز الميثان / ناتي أكسيد الكربين (۱) المالينات / بخار الماء / غاز الميثان / ناتي أكسيد الكربين (۱) بالدوا الذي قام به : (۱) رذونورد. (۲) بور.

(ا) انظر مثال واحد لكل مما يلي:

(۱) مفرية كانن بقيق،

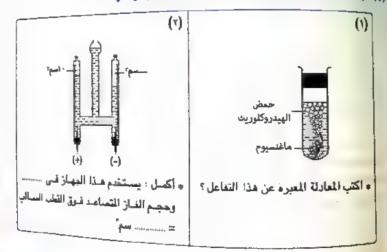
(۲) نظام بینی بسیط.

(٢) طبقة مناسبة لتطييّ الطائرات (٤) شبه فاز يستخدم في مساعة الإلكترونيلند

ر) لَثَيْر مِن العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

(19)	(A)
(۱) يستخدم في قياس الضغط الجزي. (۲) يتفاعل مد الاي	(۱) الكبريت
1	ا ١١٨ الزنبيق في الماء
(٣) يسبب الإصابة بالمى دفقد البصري	حصالنا (۲)
(١٠) يتعبب موت حارب التي	2-17-70 (1)
(a) حفرية كائن كامل.	
(٢) وجنت في القطامية.	

(د) إرس الشكلين التاليين، ثم أجب عن المطلوب أسفل كل منهما:



(٧) الشيقط الجوى المعتاد عند مستوى سطح البحر يساوى مللي بار 17 (a) 1,-17 (a) 1,17,70 (c)

(1) تعتبر فلزات الأقلاء من عناصر الفئة ... f(s)₽(-) 3(1)

(a) تضيم محمية رأس محمد (ب) مياكل عظمية لحيتان، (1) الأمتماك الملونة. (د) (۱) ، (ج) معًا، (ب) شعاب مرجانية نادرة،

(٦) عند تقاعل الصويدوم مع الماء ينطلق غاز (ب) آکسچين. (ج) هيدروچين. (د) ثاني آکسيد الکررو. (1) ئىتروچىن-

 (٧) تحمى طبقة الأوزون الأرض من التشير الضار للأشعة (ب) ثحت العمراء. (١) فرق البنفسجية-

(د) (ب) ، (ج) مقًا . (ج) الحرارية.

(A) كُلُ فَلْزَاتِ الْأَمْلَاءِ التَّالَيَّةِ تَطْفَلُ فَوقَ سَطْحَ المَّاسَ <u>مَاعِدًا</u> $\operatorname{Cs}(a)$ Li($\frac{1}{2}$) Na($\frac{1}{2}$)

(ب) لاُتَب المصطلح العلمي الدال على فل عبارة من العبارات التالية :

(١) حفريات عاشت مدى زمنى قصير، ثم انقرضت ولم نتواجد في حقب تالية.

(٢) مجموعة من مجموعات الجدول الدوري الحديث عند تفاعلها مع الفلزات تعطى أملاح.

(۲) عملية إحلال السيليكا محل مادة الخشب جزء بجزء لتكوين الأخشاب المتحجرة.

(1) عنصر مشع يستخدم في حفظ الأطعمة.

(ج) التسب درجة المرازة على قدة جبال إذا كانت درجة المرارة عند سنقت تساري، الم وکاڻ ارتقاعه بساوي ۲ کم

(¹) ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ :

(١) تنل حفرية السرخسيات على أن البيئة المعاصرة لتكوينها كانت بحار منائية شيطة.

 $CO_2 + H_2O \longrightarrow H_2CO_3 (r)$

(٣) تتكون الشهب في الميزوسفير نتيجة احتكاكها بجزيئات الهواء،

(٤) رتب مندليف العناصر تصاعديًا حسب أعدادها اللارية.

(a) ثبداً ظهور العناصر الانتقالية من الدورة الرابعة.

(١) توجد طبقة الأوزون في الترويوسفير،

(V) قسم مرزل عناصر كل مجموعة رئيسية إلى مجموعتين فرعيتين هما (A) ، (B)

(A) يعتبر ثبات البردي من النباتات المعدة بالانقراض.

(۱) الفعفط الجوى في نهاية الستراتوسفير سنت مللي بار.

ا المام الدال على كلَّا من : (ب) نسبة بشار الماء في الترويوسفير،

(م) التب المعادلة الكيميائية الموزونة المعبرة عن: (١) تفاعل الصرديوم مع الماء.

(٢) نرجة العرارة عند نهاية الميزوسفير. (٢) تقاعل الماغنسيوم مع الأكسمين

(۱) على: (۱) يقل الضغط الجوى بالارتفاع عن مستوى سطح البحر. (٢) يزداد المحجم الدرى في المجموعة من أعلى إلى أسفل.

(٢) يسمى الجزء العلوى من الثرموسفير بالأيونوسفير. (٤) الماء أكبر قطبية من النشادر.

(ب) ما النتائج المترتبة على : (ب) إحلال مادة السيليكا محل مادة خشب الأشجار. (۲) الإسراف في استخدام غاز بروميد المثيل كبيد حشري.

(ج) انكر أهمية الحقرية المرشدة.

محافظة دعياط

أجب مع جمية الأسلاة الآنية :

(١) اكتب المفهوم العلمس الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

(١) الفئة التي تقع يسار الجدول الدوري الحديث وتضم الجنوعة، ١٨ . ١٨

(٢) أماكن طبيعية أمنة يتم تخصيصها لحماية الأنواع المهددة بالأنقراض

(٣) طبقة من طبقات الغلاف الجوى شديدة التخلخل تتكون فيها الشهب.

(٤) حفريات الكاننات الحية القديمة التي عاشت لدى زمنى تصير ومدى جغرافي واسع ثم انقرضت ولم نتواجد في حقب ثالية.

(-) استخرج الكلمة أو العبارة غير المناسبة لكل مما يأتس:

(١) البوتاسيوم / الصوديوم / الأرجون / السيزيوم.

(٢) طابع سمكة / السلسلة الغذائية / قالب الأمونيت / بيض السناصور.

(٢) اصطدام النيارك بالأرض / تدمير الوطن / التلوث البيئي / المبيد الجائر.

(٤) كلوروقلوروكربون / أكاسيد النيتروچين / بروسيد الميثيل / كلوريد الصوسوم.

(ج) الشُّكُلُ التخطيطي المقابل

يمثل الترزيم الإلكتروني لأحد العناصر،

ددد موضّع هذا العنصر بالجدول الدوري الحديث،

لم ددد رقم الدورة ورقم المجموعة،

Altfwok.com cossiliza

محافظة السويس

اجب عدد الإسلة الآلية:

🚺 (1) أكمل العبارات التالية :

, بينما وحدة تياس الضغط الجوى (١) وحدة قياس درجة الأوزون

(٢) من الحيوانات المنقرضة قديمًا . دورات أفقية و

(٣) يتكون الجدول الدوري المديث من الكهربية بين عنصريه

(٤) في المركب التساهمي القطبي يكون الفرق في

(ب) أذكر مثالًا واحدًا لكل من :

(١) عثصر يستخيم في حفظ قرنية العين.

(۲) مرکب تساهمی تطبی-

(ج) الشكل المقابل يمثل مقطع من الحدول الدوري الحديث :

(١) الغاز القامل يمثل العرف ... -- - -

(۲) العبد الترى للعنصر ۲ يسارى

[1] اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التتية :

(١) تَثَار ويقايا الكانثات الحية القديمة المحقوظة في الصحور الرسوبية.

(۲) عناصر تجمع في خواصها بين خواص كل من الفلزات واللافلزات.

(٢) ترتيب القازات تنازليًا حسب برجة نشاطها الكيميائي،

(٤) الارتفاع المستمر في متوسط مرجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض،

(ب) قابن بين: أكسيد الماغنسيوم و ثاني أكسيد الكربون دمن حيث: نوع الأكسيده.

(ج) تسلق محمد جبل ارتفاعه ه كم ركان معه زجاجة ممثلثة لحافتها بالماء محكمة الفلق مإذا كاند مرجة الحرارة عند سفح الجبل °°7م فكم تبلغ درجة الدرارة عند قمته ؟ وماذا يعدث للزدادة ا

🚺 (1) اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) تخزين ماء الصنبور بالزجاجات البلاستيكية يؤدي إلى زيادة معدلات الإصابة بـ

(السرطان / التيفويد / الالتهاب الكبدى الويائي / فقدان البصر]

(٢) وجود حفريات في أحد المبخور بدل على أن البيئة المعاصرة لتكونها كانت يبًّا استواثية دارة ممطرة. (النيموليت / المرجان / السرخسيات / الأركيوبتركس

(٣) يرجع ارتفاع درجة غليان الماء إلى وجود روابط بين الجزيئات.

(تساهمية / أبونية / هيدروچينية / أيونية وتسامعةًا

: ريان إلما واللو (ب)

والما عصده والله قصيد و القرار

(1) much and we have been been stated

(٢) ويعلم الدين المحمد في محمد على المحمد على المحمد المح

(ع) تعتبر الأعشاب المحمرة بن الحديث بالرعم من بالميها المحري.

ودي المسقط الموي و درجة الأورون دمن حيث وحدة المسرعة وم

Lever in ailid while their dail (1)

2Na + 2H₂O --- 2NaOH +

(١) وقب العالم مورثي العناصر تربيب تصاعبة حسب ارددة عن

(۲) عندما تغفد درة العدمر الغارى الكترونا أو أكثر تقعيل البور.

(ع) تعدث ظاهرة

متبحة تشتين حراس ثان البرالاشجاعات الكباب الشعوية الضارة بعيدًا عن العلاف العوى تطرسي

(ب) الكر مثالًا ولحدًا لكل مما ينس :

(۱) نظام بینی بسیط.

رُورُ حفرية كائن كامل تم حفظها في الثب

(٣) عنصر فلزي لا يتفاعل مع الماء

(1) عالم اكتشف مستوبات الطاقة الرئيسية ماثير ش

(ج) إدرس الشكيل المقابيل الحدي يعبر على أحد التعاملات الكيميائية،

ثم اكتب المعادلة الكيمبائية الرمرية الموروث

المعرة عن هذا التفاعل بين شريط المعتسوم

وهمش الهيدروكلوريك المعنف

i lein fache Henere auf ung flagenfu ? (١) ديمر ما عدور هن المقاربات على مصرح المعياة يَارِيانَ عَلَى مِسْرِعُ الْعِيدِ عِمَّا / الأسماك / الرواسق / المرسني (المُسْسَانُ و المُسْسِنَ المُرسني

ولا) أي مما على من الطبور المشرصة عديثًا

ينة عديثاً (السير الأصلع / أبو منحل / الدودو / أوكيوسوكي) (٧) ناوت ماس بيتج عنه لعمامة المزارعين بمرش البلهارسيا

ین البلهارسید (کیمیائی / اشعاعی ، حراری / سوعمی (2) عناصدر مجمع في شواسمها مان حواص الطرات واللاطرات

ما معن حواص المعرف (الإقلام / أشماه العارات المثل (الإقلام / أشماه العارات المثل

إن هموت وا مدَّة منا هان اللَّ عمارة من العبارات الآنية :

صوب ما مده مد سروس المائلة وفي المعمومة 3A فإن عدده الذري بساوي ٣ (٢) محمر بعم في الدورة الثالثة وفي المعمومة 3A

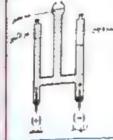
(١) بعضر بعد المناوية لتحديد ارتفاع تعليق الطائرات معلومية الضعط العن (٧) بعنصه حوار الأنبروية لتحديد الراد ١١١١١٠٠ [٧] بعد المرد المراجع عداسب لتعليق الطائرات لعدم وجود اصطرامات حررة [٣] المود المعلوامات حررة

ربي سر (ع) المعلول البائج عن دومان الكمعيد الماغتمديوم في الما- يجمر صبعة عباد الشعس إل.

رسا لحروس الشغل المقامل والدي يمثل جهان

المباسل الكهرسي للماء قولتامشر عواهمانء مباذ كالرسحم المعار الدي يشبتها خرقعة اليصاحب عرق المهبط السبالب ٢٠ سبم ملم يثون تتم الفاز الأنبر المتصاعد

موي المصادد للموجب آ





(B)	W
(١) من الهالوچيئات وهو أسنر اللاهازات حجمًا.	(۱) البيريجير السال
(٧) تستخدم لإطفاء المراثق التي لا تطفأ بالماء وتعتبر من طراق	(٦) الشود
طبقة الأرزون.	. (٧) ثاني لكيبيد الكريون
(٢) بسنشم في حفظ الأغذية.	(٤) الهائونات
 (a) اكسيد الفلز حامضي من الفازات الدفيئة التي تسبب 	
الاحتياس العرارى،	
(٥) يستخدم في حلتا قرنية العين الانتفاض درجة غليانه عند ١١١٠٠	



اجمعه جميد الإسلاة الأنية:

1) أكمل العبارات الثالية :

نورات آنفیه و ---(١) يتكون الجدول الدوري المديث من . ----

(Y) شبتحدم المعريات في الاستدلال على وجوء

1-1

(٣) يستخدم بروميد المبثيل في إطفاء الحرائق التي لا تطفا بالمار.
(١) تكونت الاخشاب المتحدرة النجة إحلال مادة السبليكا محل مادة الغشب جزء بجزء (١) عناهمر الفئة ؟ تقع على يمين الجدول الدوري الحديث.
(١) يمثل الأركبويتركس حفرية لكاننات دقيقة تستخدم في التنقيب عن البترول.
(١) يمثل الأركبويتركس حفرية الكاننات دقيقة تستخدم في التنقيب عن البترول. (ب) الثقب المعادلات الرمزية الموزونة التي تعبر عن التقاعلات الليميائية الاتين البتروا (١) إمرار غاز الكاور في محلول بروميد اليوتاسيرم. (١) تفاعل اكسيد الماغنسيوم مع الماء. (ج) انكر أهمية (أو استندام) كل من : (۱) فولتامتر موڤمان. (۲) البارومترات. (٣) حفرية الراديولاريا. (٤) النيتروچين الممال (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الموسين : (١) يوجد ٩٠٪ من كتلة الهواء الجوى على ارتفاع (57./517/517/57) $(CO_2/O_2/N_2O/CH_4)$ (٢) يقدر الحجم الذرى بوحدة (متر / بيكومتر / بار / كيلومتر) $(N_2/CO_2/O_2/H_2)$ من مند تقاعل المسريوم مع الماء (ا) من عند تقاعل المسريوم مع الماء (ا) (٥) استخدام الماء في تبريد المفاعلات التووية بنشأ عنه تلوث (حراري / إشعاعي / كبياش / سونوچي) مستويات الطلقة الرئيسية في النرة. (٦) اكتشف العالم ... (موزئي / مندليف / بور / ونرفورد) (ب) احسب النسبة المتوية لتنكل طبقة الأوزون في إحدى الناطق إنا علت أن درجة الأوزون نیها تساری ۱۵۰ دریسون. (ج) علل لما بأتين : (١) يغضل لطيارون التحليق بطائراتهم عند بداية الستراتوسفير. (٢) تعتبر الأخشاب المتحجرة من الطريات. - ا محافظة البحيرة

📜 (1) اكتب المفهوم العلمين الدال على كل عبارة مما يأتي :

(١) الصفوف الأفقية بالجدول الدورى الحديث.

م بينما بوجد روابط بين لوات البنيد المارات البنيد المارات البنيد (٢) بوحد بين جزيئات الماء روابط (1) نسمى أكاسيد اللافلزان بالاكاسيد (ع) تلكورمان ماده معمد بينما من أمثلة عفريات الطابع حفرية بينما من أمثلة عفريات الطابع حفرية ... ١٠٥١ من أمثلة عفريات العالم عفرية ... ١٠٥١ من أمثلة عفريات العالم عفرية ... ١٠٥١ من أمثلة عفريات العالم عفرية ... (ب) إذا كانت مرجة المرارة عند سفح أحد الجبال ١٠٠٠ ٥٥م الله المنت مرجد المرابق عند الله الله الله عن الأرض بمقدار ١٠٠٠ متر ؟ عَمْم تَعْلَع دَيْمة الدرابة عند قمته الشي ترتفع عن الأرض بمقدار ١٠٠٠ متر ؟ (ج) من الشكلين المقادلين : (١) ما اسم كل حقرية ؟ مع ذكر توعها . (٢) انكر كيفية تكوين كل من المغريتين. (١) لَكُتَبِ المفهوم العلمي الدال على ثل عبارة من العبارات الآتية : (٢) أثار ويقايا الكائنات الحيه المحقوظة في الصخور الرسوبية. (٢) تلوث بنشأ عن اختلاط فضلات الإنسان والحيو ن بالمياه. (٤) تَنْكُلُ فِي طَيْقَةَ الْأُورُونَ فَوقَ القَطْبِ الْجِنْوِيِي لْالْرَحْسِ (a) ترتيب العناصر الفارية تنازليًا حسب درجة نشاطها الكيميائي. (٢) ستائر ضوئية مبهرة ملونة ترى عند القطبين الشمالي والجنوبي للأرض. (ب) قان بين كل من : (١) الآثر و الطابع من حيث : التعريف - الأمثلة». (٧) الميزوسقير و الترموسقير ممن حيث : السُمك - درجة الحرارة في نهاية كل منهماء (ج) من الشكل، أوجد: (١) رقم الدورة. (٦) رقم المُصِيعة، (٢) العدد الذري العنصر الذي يسبقه في نفس المجموعة. (١) العد الذري للعنصر الذي يليه في نفس الدورة. اجب عن جميد الاسلة الآنية:

🚹 (١) ضع علامة 💅) أمام العبارة المحيحة وعلامة 🕱 أمام العبارة الخطأ :

(١) يتحرك الهواء رأسيًا في الترويوسفير.

(٢) طاررات الناج لها أشكال سداسية.

حة ضوئيا 🔁 camocanner

1.5

	ريا بحاث علا :
	(م) هانا يعان علاد: (۱) تشتيت الأشعة الكونية الضارة بو (۲) تفاعل قرة عنصر (X) من الجمو دع رسيريف مخلفات المسانية ذ
صطة حوّامي قان الين عة 1A مع فرة عنصو (٢) الانهار والبحيوات. . قديمًا.	را) الله الله عند الله عند الله الله الله الله الله الله الله الل
عة 1A معرف تاريخ	ري جمديف مخلفات الممياني ز
الانهار والمدر عمس (١) مدرد	رم المسالية على شيع دراء .
. قديمًا . مسيوات.	(۱) وهو الاحتاد الصيرير
	· 0
[1] [1] [1]	J _{1,46} (1) + (7) + (7),
(0)	(۲) ما سمك الطبقة (X) ؟
13 13	17
X	
، ثم اكتب ما يربط بين دافين الكلمان (أو الرموز):	
الم الانتيار	() استخرج الكلمة (أو الرمز) عير المناسية
المنتب ها يربط بين دافع بالكامات	$_{9}F/_{35}Br/_{19}K/_{17}Cl_{(1)}$
خار ۱۱۱ م.	(۱) اکاسید النیتروچین / الفریون / به (۲) طابع / کائن کامل / قالب / الس
-1104	- M / III / July 2005 / M / M / M
چن الحقري. گذار و در در	(أو) طائر أبو منجل / دب الباندا / ال
فواجا / النسر الأميلي	(۲) هایع ۱۳۰۷ صحن ۱ سالت ۱ است (۱) طائر أبو متجل / دب الباندا / ۱۱ (۱) لازر أهمية واحدة لكل من :
-	10
(۲) محمية وأدى الريان. (۵) مترت دوراني الريان.	(۱ <mark>) اول</mark> تامتر هوڤماڻ.
(٤) حقرية المرجان.	(٣) خطوط الأيزويار.
(٥) مسرية المرجان.	ني) من الشكل المقابل :
y Z	`` (۱) عدد العنصر الخاءل.
T Y Z	(۲) أوجد العدد الذري للعنصر (۲).
المالية	.(1/5
The state of the s	ه مدافظة الغيوم عص
المراقة المراق	
	اجر صوحمية الاسلة الآنية :
	اً) أكمل المبارات التالية :
دورات أفقية و مجموعة راسه.	[۱] يتكرن الجدول الدوري الحديث من
س مجموعة رأسية. س سيد، بينمنا يستخدم الكويلين 60 المشيح في	- (٢) تستخدم شيرائح السيليكون ف
	14
معى تأسوث بينما تصريف مظفات السائع	(٢) اختيارية فضيارت الجيوان بالماء بير
منعي لنبارت المساسية بينعا مصريف محتفات المسامع	ومياه الصرف يسمى
	Constitution Const

(١) بينال طائر الأركبوبتركس حلقة وميل بين و

- (٧) رابطة كيميائية هي المستولة عن شذوذ خواهي الماء.
- (۲) النطقة التي يندمج فيها الغلاف الجوى للأرض بالغضاء الشارجي. (ع) مطام بيش قلبل الأمواع بتنشر بشدة عند غياب أحد الأنواع المتواجدة فيه.

 - (ت) قَابَنَ بِينَ كُلُ مِنْ: (١) الميزوسفير و الثرموسفير دمن حيث : درجة الحرارة،
 - (r) 2He و كو من حيث : الموضع بالجدول الدوري الحديث،
 - (ج) اكتب المعادلات الكيميائية الموزونة الدالة على :
 - (٢) تفاعل المسوديوم مم الماء (١) تحليل الماء كهريبًا .

(١) أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

- (١) عدد مجموعات الفتة p p ينما عدد مجموعات الفئة d
- (۱) عد مجبوعات المسلم على المسلم على المسلم على المكونة أماوم. (۲) تسمى عناصر المجبوعة أماوم.
- - (٤) يمثل الأركيويتركس حلقة وصل بين و

(ب) علل لما يأتى :

- (١) تسمية الجزء العلوى من الثرموسفير بالأيونوسفير.
 - (٢) الماء أكبر قطبية من النشاس.
- (٢) تستطيع الكائنات الحية المائية أن تعيش في المناطق القطبية الباردة.
 - (٤) حدوث آلاتقراض في العصر الحديث،
- (ج) إذا كانت درجة الحرارة عند النقطة (س) هي ٣٠٠م وعند نقطة أخرى (ص) هي ٥٠٠م.
 - (١) أي النقطتين تعلق الأخرى ؟ ولماذا ؟
 - (۲) ما مقدار السانة الرأسية بين النقطتين ؟

🚼 (1) اختر البحانة الصحيحة مما بين البجابات المعطاة :

- (١) إذا كان مجموع حجوم الغازات المتصاعدة في قولتامتر هوقمان هي ٦٠ سم٢ فإن حجم الغاز التصاعد عند المهبط يساوىسس سم؟
 - A- (a) 1- (+) E- (u) 3-(1)
 - (٢) أي نرات العنامبر التائية في الأمنغر حجمًا ؟ . . $_{6}C(a)$ $_{8}O(a)$ $_{10}Ne(a)$ 12Mg(1)
 - (۲) تتكون الشهب في
- (۱) الترويوسفير، (ب) الميزوسفير، (ج) الثرموسفير، (د) الستراتوسفير،
 - (١) يوجد علاقة بين اكتشاف زيت البترول وحفرية
- (ب) الماموث. (ج) السرخسيات. (د) الراديولارية، (() النيموليت.

(۲) من امثلة حفرية كائن كامل القالي.
 (۲) من احمية طبيعية تم إنشاؤها في مصر محمية وادي الريان.

(1) اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(۱) تتكون الشهب ني .

(الترويوسفير/الستراتوسقير/الميزوسفير/الترموسفير) (٢) عندما تلوب الأكاسيد القاعدية في الماء تكون

(احماض / قلويات / أعلاح / أكاسيد) (۲) كل مما يأتي من الكوارث الطبيعية التي تهدد حياه الكانتات الحية، ماعدا

(الفيضائات / البراكين / موجات المقاف / الاحتياس الحرري) (١) جسيع العناصر التاليه من أشباء القلزات. ماعدا

(التياوريوم / السيليكون / البورون / البروم)

Gratieil einem Gib

وجيه فعلوي

(ب) اذكر اثنين من أهمية الحقريات.

: رماد قَبِتَهُمَا كِتُلْتِنَا لِهِ (جِ)

- (١) تخزين المياء في زجاجات المياء المعنية البلاستكة.
 - (٢) اتحاد ذرة أكسوين مع جزىء أكسوين أخر.
 - (٣) انقراض نوع أو عدة أنواع من نظام بيئي متزن.

محافظة بئى سويف

اجم عه جميد الأسلة الآنية :

👸 (١) أكمل العبارات التالية :

- (١) تسمى عناصر المجموعة 7A بـ حيث تتحد مع مكونة أملام.
 - (٢) مِنْ أَمِنَّاهُ الطَّيْوِرِ المُنقَرِضَةِ، ومِنْ أَمِنَّاهُ النَّبِيتِ المُنقَرِضَةِ تَسِمًّا
 - (٣) أكبر كثافة للماء هي چم/سم وذلك عند نرجة حرارة °م.
 - (٤) تتكون الشهب في وتوجد طبقة الأرزون في

(ب) عنصر يقع في الدورة الرابعة والمجموعة Al عدد :

- (٢) العدد الثري للعثمير، (١) التوزيع الإلكتروني له.
 - (ع) نوع أكسيده (٢) الفئة.
- (ج) لدسب درجة الحرارة على قمة جبل رتفاعه ٦ كم إذا علمت أن درجة الحرارة عند سفحه ٣٠٠م

Altfwok.com coistleso

(ب) الشكل المقابل يوضح التوزيع الإلكترونس لأحد عناصر الجدول الدوري الديث، استبتع العدد الدري

(٢) نفس المجموعة،

المنصر الذي يليه في : (١) نفس البورة.

(ح) ما المقصود بلال من: (٧) لعفريات. (١) متماسلة المشاط الكيميالي،

(١) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

(١) عنامس تجمع في خواصها بين الظارات واللافارات.

رد) عندس مبسى عن المحدد الجوى تحتوى على ٧٥٪ من كتلة الغلاف الجوى. (٢) طيقة من طبقات الفلاف الجوى تحتوى على ١٥٠٪ من كتلة الغلاف الجوى.

(٢) طبقة من طبقات المعرف الجون الأحجار الجيرية بجبل المقطم تدل على أنه كان قاع بحر.
 (٣) حقرية موجودة في محقود الأحجار الجيرية بجبل المقطم تدل على أنه كان قاع بحر.
 (٤) المتناقص المستعر في أعداد أحد أنواع الكائنات الحيد دون تعويض حتى موت كل أفراد النوع.

(ب) اذكر استخدامًا واحدًة لكل من :

- (١) النيتروچين المسال.
 - (٧) البارويتر،
- (٢) جهار الالتيمس،

(ج) استخرج الكلمة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقعي الكلمات :

- (١) بب الباندا / النسر الاصلع / الكواجا / المُرتيت
- (٢) أكاسيد الكريون / بخار الماء / الأكسچين / أكاسيد النيتروچين.
 - (٣) الماموث / السرخسيات / القورامنيفوا / الأركيويتركس.

(۱) علل لما يأس :

- (١) يزداد المجم الذري لعناصر المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري،
- (٧) يحقظ المنونيوم والبوتاسيوم في المعمل تحت منطح الكيروسين.
 - (٢) شئرة خراص الماء،
- (٤) ينضل الطيارون التحليق بطائراتهم في الجزء السفلي من الستراتوسفير،

(ب) اكتب المعابلة الرمزية الموزونة المعبرة عن تفاعل :

- (١) ثاني أكسيد الكربون مع الماء.
- (٧) الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف.

(ج) صوب ما تبته خط في العبارات التالية :

(١) رتب مثدليف العناصر تصاعديًا حسب الزيادة في أعدادها الذرية،

1-4

	(٢) مزامي قان ألين يحميان كوكب الأرض من الأشعة الكونية الضارة. (١) الحياة ظهرت أولًا على اليابس ثم انتقات الرالي:
	(٢) المعياة ظهرت أولًا على اليابس ثم انتقات إلى البحار. (٢) على به السر حميات إن الربية الى البحار.
()	
()	
	(ب) الكر مثالًا واحدًا لكلَّه من : (ب) الكر مثالًا واحدًا لكلَّه من :
()	الكلم ملاك المناف المنا
	ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا
	(٢) حفرية طابع.
	(۲) عنصر تسدخدم شرائحه في صناعة أجبزة الكسيرتر.
	(١) طبقه سطم درجه الحرارة على كركب الأرض.
	(ج) التب المعادلات الكيميائية الموزونة الدالة على تفاعل كل من :
	(١) أكسيد الماغنسيوم مع الماء.
	(٧) الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم.
	(1)
Day.	ودافظة الهنيا
Y	M. San
3	اجب عنه جميد الاسلام الآتيه :
	(1) ارتب المصطلح العثمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:
	(٢) عناصر تجمع في خواصها بين خواص لفلزات واللافزات. (٢) التناقص المستمر في أعداد النوع بون تعويض.
	(٣) مركبات تتفاعل مع لقلزات النشطة وتعطى أملاح.
	(ع) الارتفاع المستمر في درجة حرارة سطح الأرض.
1	(ب) من الشكل المقابل :
-11	اهسب درجة الحرارة
1	عند قمة الجبل.
	(ج) اثثر أهمية واحدة فقط لكل مما يأتى :
	ا (١) عزامي قان آلين، (٢) مصية رأس مصد،
	n-te
	📜 (1) آذكر السبب العلمي لكل من :
	(١) تحلق الملائرات في السترائوسفير،
	(٢) أهمية عنصر الكويلت 60 المشع.
	(٣) ارتفاع درجة عليان الماء.
	(٤) تسمى عنامبر الأقلاء 1A بهذا الاسم،

 (1) اكتب المصطلع العلمي الدال على على عبارة من العبارات التآبة: (1) نوع من التجانب الإلكتروستاتيكي بنشأ بين جزيئات المركبات التساهدية مثل المار (1) نوع من التجانب الإلكتروستاتيكي بنشأ الأغدية. (7) فاز انتقالي مشع بستخدم في حفظ الأغدية. (7) جزيء يشكون من الماد نرة عنصر مع جزيء من نفس العنصر. (3) المسار الذي تسلكه الطاقة عند انتقالها من كائن حي إلى كائن حي آخر.
 (ب) صوب ما تحقه خط: (۱) يوجد بين فرات الحاء روابط أبونية. (۲) يوجد بين فرات الحاء روابط أبونية. (۲) لرتفاع معدل الإصابة بسرطان الكبد بسبب زيادة تركيز الزئيق في مياء الشرب. (۲) يعتبر السيكس من النباتات المهدة بالانقراض. (٤) عقيبة الأمونيت تدل على أن البيئة المعاصرة لتكرينها كانت بحار صافية. (٤) عقيبة الأمونيت تدل على أن البيئة المحاصرة لتكرينها كانت بحار صافية. (٢) UV (١) اذكر معنى المختصار: (١) UV
(1) لذكر البدابة الصحيحة مما بين القوسين: (١) عند الكرونات مستوى الطاقة الخارجي في أبون عنصر عدده الذرى ١٣ تساوى (١) عند الكرونات مستوى الطاقة الخارجي في أبون عنصر عدده الذرى ١٣ / ١٠ / ١٠ / ١٠ / ١٠ / ١٠ / ١٠ / ١٠ /
(٧) أكبر المتأمير في المحجم الترى هو المستنديم / البوتاسيوم / الفاور / السيزييم) (٢) يستخدم في تحديد ارتفاع التحليق في الطائرات السنديد / الأنيرويد / الأنيمتر) (٤) من الأتواع للهندة بالانقراض السنديد / الخرتيت / الكواجا / طائر الدودو)
(ب) لذكر الرقم للذال على: (ب) لذكر الرقم للذال على: (١) العدد الذرى لعنصر على العنصر X- في نفس المجموعة. (٢) سمك طبقة الأورون في (م ـ ض ـ د). (٢) حجم الأكسجين في قولتا متر هوقمان عندما يكون حجم الهيدروجين ١٢ سم٢ (١) عدد فئات الجدول الدورى الحديث.
(ج) علل لما يأتين: (١) يتأثر النظام البيثي البسيط يشدة عند غياب أحد أنواع الكائنات الحية الموجودة به. (٧) تدل الحقرية المرشدة على عمر المسخور الرسوبية.

(1) ضع علامة (1/2) أو علامة (1/2) أمام العبارات التالية: (١) يقع عنصر الهيليرم (عده الذرى 2) في المجموعة الثانية في الجدول الدوري الحديث.

Altfwok.com cisilizion

(ت) أَمُولِ الْمِجَادِلِينَ الْآنِيَةِ :

11 2Na + 2H3O ---(2) 2KI + BC

(--) مير بالترقام مفط عما بأتس:

- (١) عبد حريثات الأكسوين في لا جريثات أوزون-
 - (٧) عيد الساسم الموسودة في الطبيعة.

📆 (1) احتر البحاية الصحيحة مما بين الموسين:

- (١) شدة الدورة الرابعة في الجدول الدوري الحديث بعنصر
- (فَلْزَى / شبه فَلْز / لافلز / غَازَ خَامِلًا) (٢) جهار يعمل على تحديد الطقس والمناخ
- (الالتيمتر / الأنبرويد / العارومتر / الترمومتر) (المروم / الزنبق / الكلود / العلود) (٢) عنصر هالوجيس في الحالة السائلة
 - (٤) كل مما يعنى من الفارات الدفيئة، ماهداً

(مِعْار المَّاء / الغريون / أكاسيد الكربون / الاكسميد)

(ب) ھاری ہیں کل میں :

- (١) ظاهرة الشفق القطبي و ظاهرة الاحترار العالى دمن حيث : التعريف،
 - (٢) تقرت الماء البيرارجي و الكيميائي دمن حيث : الأسباب،

(بد) من للشكل المقابل، أجب:

- (١) مِنْ اسم هذا الكَائِنُ ٢
- (٢) هل مبقرض أم مهند بالانقراض ؟ ولماذا ؟

الله (١) صوب ما تجته حط:

- (١) شجد بين عصري الماء روابط هيدروجيشية،
- (٧) الترويوسفير طبقة تحمى الأرض من الكتل الصخرية.
 - (۲) تكافؤ عناصر المبموعة 7A شماسي.
- (1) مرزلي هو أول عالم يؤسس جدول التصنيف العناصر.

(ب) من الشكل المقابل، أوجد ;

- (١) العدد الدرى لذرة هذا الأبون.
- (٣) العيد الدرى للعنصر الذي يلبه بالمجموعة.

(نج) من أنا :

- (١) حفرية مرشدة دلت على أصل جبل اللقطم.
 - (٧) مكتشف مستريات الطاقة الرئيسية.

مدافظة أسيوط

الدرعة بعيدة الأسلة الآنية:

(١١) ألمل العبارات النالية :

- (١) رثب مندليف العناصر تمناعيًا حس
 - (١) تكافؤ عناصر مجموعة الأقلاء
 - (١) يوجد بين جزيئات الماء رواسل
- * اللعمة وتعية عددي عصا بلاء عصر و بيعدا كالما المار د العامة . و بينما توجد بين درات عريفه رو بعد (1) طَالُو مهدد بالانقراض بينعا طبق
- علقوض لسبيخة عسيد
 - إنه السلسلة الفذائية السيطة مادا بندث عيد :
 - (١) غياب الضغادع.
 - : رسْأَدِ لما بِالدِ (مِ)
 - (١) تكون طبقة الأوزون في الستراتوسفير.
 - (٢) يستخدم الكوبلت 60 في حفظ الاعنية.

إلى المصطلح العلمي الدال على كل عنارة من العنارات التيق.

- (١) عناصر تقع في وسط الحدول النودي المنيث وبيدا غليورها في النورة الرسد
 - (٢) الارتفاع المستعر في متوسط درجة حرارة اليواء القريب من سنج الرعي
 - (٢) عناصر تجمع خواصها بين خواص الفلزات وخواص اللاظراد
- (١) عملية إحلال مادة السليكا محل مادة أخشاب الأشجار جزء مجزء مثارة انشار شمرة

إن) ألمل المعادلات الأثبة :

(I) 2Na + 2H-O --- +

(٢) عيل لشعب

(ج) أحسب درجة الدرارة على قمة جبل ارتفاعه ٢ كم ودرجة المرارة عند السفع ٢٠٠٦م

أ(1) اختر البجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- $(N_1/H_2/CO_2/O_2)$ متعماعد غاز عند تفاعل البوناسيوم مع الماء غاز عند تفاعل البوناسيوم مع الماء غاز
- (٧) عدد الإلكترونسات الموجودة في أيسون عنصر طَوَى تُنائي التَكَافَوْيَتْمِ نَمَ النورة الرَّاسَةُالكترون، [4/1/1/6]
 - (۲) لتكوين حفرية الى كائن حى بجب أن بتوفر

(هيكل صلب / الدفن السريم / وسط يدافظ عليه من التعال / علا ما سبق)

ALTFWOK. com cositiliza

	غ غ د د د د د د د د د د د د د د د د د د	(ب) أجم عن النسئلة الآثر
	تساعر عتد الهبط إذا كان هجم الغاز التساعر عند الم	21 1128 and 1-(4)
Park to the	لستخرم في التحليل الحوربي معام . تصاهر عند الموطأ إذا كان هجم الغاز الشعباعر عدر المر تربه معر الجدول الدوري من ديث رقم المحموعة وروح رن	
· 6193	تبه من الجدول الدوري من ديثُ رقم المحموعة ورمم الـ (٢) GK (٢)	as benerate Sunday 1972 (2-)
	1985 (4)	DiNot (s)
	to un half and (V) and all and a	*
	السارة الصحيحة أو علامة (لا) أمام السارة الحطأ :	ا عبع علامة (١٧) امام
1	: الركيات الفطنية.	(١) المادوالتشاير مز
?	ي بزيادة الارتفاع عن سطح البحر.	(٧) يقل الشبعط الحن
)	لِقَرْبِةَ بِزِيادة العدد الذري في الدورة الواحدة.	(٧) ترداد الخاصبة اأ
)	شدة إلى المبر التبيي للصغرر الرسوبية.	(٤) تشير العقربة الر
)		
	CH	(ب) عبوب ما تحته حداد
	تة اكسيد النيتروز CH ₄	(١) من الفارات النص
	وبتركس علقة وصل بين الزواحف والثبييات.	
		(ج) اذار مثاله للله من :
		(١) حمرية طابع.
	رحفيًا قرئمة العين.	(۲) عنصر يستخدم فر
	ثارث لأسوادها ال لمب اق	(٧) مرض ينتج عن الن
	94520-	- on Garden (c)
	which was a second of the second of the second	

The second second	्राक्ष्मण विद्यार ।
<u>y</u>	أجب صه جميدة الأسلة الآلية :
	(] النمل ما يأتي :

· Swi a Ora (
(١) يتكرن الجنول الدرري العنيث من دورات أنقية و١٨ مجموعة رأسية	
(٢) تعتبر محمية أول محمية طبيعية في مصر،	
$2K + Br_2 \longrightarrow (7)$	
(1) ضفة مشموبة بالعلاف الجوى تتعكس عليها موجات الراديو هي	
to come and a firefact on the contract of the Contract of	

سُمس السيزيوم هو أكبر العناصر اللافلزية نشاطًا.	(6)
يضم معدَّلي أول جنول موري للمناصر في التاريخ.	, (Y)
غاء النقى يزرق مبيغة عياد الشميري	ł (Y)

(٤) يرباد العجم الذرى في المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري،

(a) كان من الغروض أن تكون مرجة غلبان الله أقل بكثير من ٥٠١٠م لكن هذا لا يحدث ... علماءاً؟

روز) ألما المطلوب أسمل كل شكل مما يلمي (0) (۱) العناصر (X) تمثل (۲) طائر منقرض (۲) همهريستند (۱) همراسي (ب) لاكر مثالًا لكلًا من :

(۱) مرکب قطبی بتکون من ثلاث نراب

(٢) حفرية كاملة. (۲) حفريات كائنات دقيقة تغيد في التتقيب عن البشول

(1) فلز يستخدم في تبريد قلب المقاعل التروي.

(ج) وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة فقط كيف تتكون طبقة الأريث.

[1] اثنب المصطلح العلمي الدال على كلَّ عنازة من السارات التكلية :

(١) إحلال مادة السليكا محل مادة أخشاب الأشجار جزءًا بعز، مكهة أخشب متمعرة (٢) أعلى طبقات الغلاف الجوى في درجة المرارة.

(٢) ترتيب تنازلي العناصر الفازية حسب مرجة نشاطها الكيبائي.

(۱) عناصر المجموعة رقم (IA) بالجنول الدوري الحديث.

(ب) صوب ما تدته دط :

(١) تتخفض درجة غليان بخار الماء المسال إلى (١٩٦٠م).

(٢) تخزين المياه في زجاجات المياه المعنية البلاستيكية تريد من معدلات التسمع بالورنيع

(٢) البار هو رحدة قياس برجة الأوزون.

(٤) يعمل القالب التفاصيل أنفارجية قكاش العي.

(م) ماذا يعدث عند تدمير الموطن الأسلي لكائن هي؟

(۱) اذتر الإجابة الصديحة مما بين القوسين:

(١) تُوجِد المغربات غالبًا في المسفور (المتعولة / الرسوبية / الناربة / البركانية)

(٧) تَوجِد العناصر المَّاملة بالجدول النوري العديث في ... كا نورة. (بداية / وسد / نهاية / قبل نهاية)

38T (4 +) + 4/ 1/2/2/24/ex

		ha mai la sapa	,
		- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	
		(۱) الانسان من من من من المقولمة (۱) المورث الله عملمية المدور (۱)	
		and a second original rich (V) dante	-
	-	ضع علامة (م) امام العناوة الصديدة لو علامة (الله اجتم السلود المطا : ١) الكنشف العالم بور مستويات الطاقة الرئيسية الدرة.	Ш
t	1	(۱) تمثیر محمیة برأس محمد اول محمیة ثم _{اس} تناب می محمد الله الله الله الله الله الله الله الله	
i I	í	٢) يستخدم بروميد المبليل كسيد حشوى	,
1	1	ا) يعتبر الهيدروچين من الهاروچينان.	
ì	3	مُ مَوْرِيةَ الراسِولارِيا مثال لعفرية كاش كايل	
ì	1	y) يبتخدم الكريكت 60 المشم في مساعة الشدائد)
ŧ	3	بلل: (١) تعتبر النشاير من المركبات القطبية (٢) يفضل الطبارون التحليق مظافراتهم على العرب لسطى من استوغيسهم (٢) تعتبر الأخشاب المتحجرة عن العدرات ال	el. 5
		(٢) يقضل الطيارون التعليق مؤنن اثبيء المداد	(4)
		(٣) تعتبر الأخشاب المتحجرة من العقوبات سارعه من يع تسع توسعير (٣) المدالة المدينة الم	
		لتب المعادلات الزمرية المورونة المعرة عن لله من:	ar.s
) تقاعل ثاني أكسيد الكريون مع المار	(5)
		٢) الماغنسيوم مع حمض الهيدروكوريك النصي	ó
_		فتر البِجابة الصديدة مما بين القوسين :	4(1)
		ا) يوجد الأيونوسفير في	
			•
(4	ومستمر	(التروبوستير / البروستير / السراتوستير / الترمو ا) عناصر الأقلاء التكافق (المنة / شدق عدد)	r)
(4	-) عناصر الاقلاء التكافؤ. (أحلية / ثنية / ثلاثة ^ب	
1.	m /	1.17,72/70-1/1-1)	•
U	,) تستخدم	(1)
1.	حد ا	(أكاسيد النيتروز / الهالومات / أكاسيد التيتروچين / الاشعة تحت ا	
) حفرية أنفاق السيدان تعتبر حعرية (طَابع / غالمه / أنثر / مت	1)
4) موت خادیا المخ من أضرار زیادة ترکیز فی ساء الشرب. 	
(.	جع	(الرمساس / الونبق / الارنبغ / الاك	
•	- 4) من التنييات المهددة بالانتراش في البيئة المسرية . 	v)
(بردي	(كيش أروى / بب الباعد / الكوانها / ال	
		ا كانت درجة المرارة عند سفع جبل ٢٣ أم فكم تكون درجة التوارة عند فعته	(ب)إذ
		er to the second	

وسقير / الستراسي	بنطور / اللرموسةير / المير الإنتراض:	e ikiles	(م) شكاري الشعب عاد
1200 10	الانتراشية	و اپنست بلی معوث	[
وارد الميني المعامل المعامل	الانتراش، ﴿ المصيات / التطور / الا	- One	(ع) بسندل سن
[-		ع ميما رائان	f
	ر المناع الأهناع -	الكراجا	ر المعادر الكامة عمر المعاد (١) الداء / كاش اردك
دادى	ر السنر العندم. / تلوث كيمياش / تلوث حـ / العربوبات / الهالونات. - العربوبات /	ر بر معوضاتی	(۱) الباد / كاش أردك
	The state of the s	d re-	The state of the s
	وبوز / الترويوسمير،	تربيد / الجا	(۲) الستردوب (۱) السيوبيد / السترا
لدورة الثالثة مع موكس قد	مسر فلزي بالمجموعة (1/4) وا	ورة التفاعل عن	and a matter (t)
The state of the s	سر تلزي بالجنوعة (1A) وا		(هـ) اللب لتعماناه الزموية الحور
- The state of the	Carried Park		
			ال منافظة الاقت
		16	اجر مه جعبت العقة الآب
وهي تتكون مين	يديًّا مِنْ البقورة	. الانتقالية	ا انعل العبارات اثقالية : (1) يدأ ظهور العثام
4	ا تعنث الظواهر الجوية قر	م به بید	ميدونة راسية،
جزی، الماء روابط	بيتما توجد بين ترات	المرابط الما	DE-16.
		نية قليمًا	(٢) توجد بين جزيدات المنظرة (1) من الميرانات المنظرة
(٢) العقريات.	(٢) الانقراش،	فيساشيء	(ب) ما المقصود بكل حن: (١) متبطيقة التشاط الآ
			the state of the s
	(٢) الألبيمتر،	* 1	(ج) ادار آهميه واحدة اکل هن دره دره در در دارات
.J	(ُعُ) النيتروچين السا		(١) المواشات مواسات (٢) المسيات الطبيعية،
	عبارة من العبارات الآتية :	لدال على دُل	(1) القب المصطلح العلمى ا
	لقارجي بالقلاف الجوي. المدادة	يها الفضاءا	(١) النطلة التي يندوج أ
حيه.	أحد الأنواع من الكائنات ال	ة عند غياب ا	(۱) نظام بیتی بتاتر بشد
لرابطه،	مى على جذب إلكترونات ا		
		*	(1) ملیب قطبی جید تاها
		في العدول	(ب) دود موضع السامم الآتية
10 ^{Nc} (۲)	₈ Ο (γ)		11Na (s)

ري) <mark>ألمل المعادلات الكيميائية البالية .</mark>

(1) 2Na + 2H₂O ---(2)(O₂+2NBr----(3) ME + 2HCl - 61 (4) C+O2-1

(١) اذار أهمية : (١) السيليكين.

(٢) حفرية الفيموليت.

(ز) التب المفهوم العلمي الدال على ثل عدرة من العدارات التيبة :

(۱) الارتفاع المستمر في متوسط برجة عرارة الهواء القريب من سطح الأرض.

(۱) الربيسي الستراتوسفير والميزوسفير والذي تلبت عنده درجة الراوة (۲) المان كانتات حية قديمة، عاشت على مدى زمني قصير ثم المرضية، المان المرب المان ال

(۱) بغایا مسيد م معرصت. (۱) نوع من الاكاسيد تتفاعل كانها أكاسيد قاعدية وحامضية ونقا لغروف انتفاعل (ب) حدد مواضع العناصر التنبية بالجدول الدوري الحديث: 20Ca (Y) 13AI (1)

_{IB}Ne (r) (a) H₁

(م) مأذا يددت عند علوث المياه بغضالت الإنسان والعيوان؟

(i) مُع علامة (//) أمام العنارة الصحيحة أو علامة (X) أعام العنارة التطأ:

(١) الماء والنشادر من المركبات القطبية.

(٢) المحاليل الناتجة عن ذويان أكاسيد اللافلزات تحمر صيفة عباد الشمس

(٢) يرداد العدد الذرى لكل عنصر بعقدار الواحد الصحيح عن العنصر الذي يسبقه في نفس الدورة،

(٤) ظرات الأقلاء جيدة التوصيل للحرارة والكهرياء

(ب) اذكر نوع واسم كل حفرية من الحفريات الموضحة بالأشكال التالية :



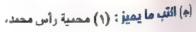
(٢) منطقة وادى الحيتان،











ALTFWOK. com مؤتم المتنوق

(ج) قارن بين للَّهُ مِن :

(١) درجة الأوزون و المجم الذري ومن حيث : وحدة القياس،

(٢) القالب و الطابع من حيث : التعريف».

Cathe Struct Areas property all party محافظة اسوال

أجي عد جدية الإسلة الآلية:

🚺 (`) المل العنارات التالية :

(١) يتكون الجنول النوري الحديث من دورات أفقية و ...

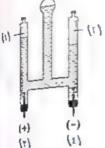
، بينما الأشعة تحت الحمراء ذات اثر (٢) الأشعة مرق البنمسجية ذات أثر

(٢) يمثل الأركيويتركس حلقة ومعل بين

(٢) بضر «درهيوبرسر المناسب و الأحجام الغربة مخلال الدورات مالجدول الدوري. (٤) بزيادة العدد الغربي، فإن قيم الأحجام الغربة

(ب) ادرس الشال المقابل ثم اكتب البيانات

التي تشير إليها الأرقام،



(ج) علل: الجزء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات.

🚺 (1) لَخَتَر البِحَابَة المُصدِيدَة مَمَا بِينَ القَوسِينَ :-

(١) تبدأ أي دررة من دورات الجنول الدوري الحديث بعنصر

(فلزی / شبه فلزی / لافلزی / خامل)

(٢) يحل في محاليل أملاحه.

(الكاور محل البروم / البروم محل الفلور / البود محل الكلور / البود محل لفاد)

(٢) تقدر درجة الأوزون بوحدة (الكيلومتر / الدويسون / لنانومنر / إلم)

(1) كل مما يأتي من الكوارث الصبيعية التي تهدد حياة الكائنات الحية، عد (الفيضانات/ البراكين/ موجات الجفاف/ الاحتباس العراس)

W

()

()

(١) من أمثلة المغريات الدنيقة

(الماموث / السرخسيات / المفورامنيفوا / النيمولين)

الم<mark>تخرج الكلمة</mark> غير العناسية، ثم التب ما يربط بين باقى الكلمات: [ب] استخرج الكلمة عبر الكانسية الكانسية الكلمات: (١) البوتاسيوم / الماغنسيوم / الكالسيوم / الغضة.

(۱) العبليكون / المتبلوريوم / البروم / البورون. (۲) المسيليكون / المتبلوريوم / البورون. (۲) أكاسيد المنيتروچين / بخار الماء / الفريين / المهالونات. (۱) المبارومتر / الأنيرويد / الترمومتر / الالتيمتر.

عند تحليل الماء كهربيًا قان حجم الغاز الذي يشتعل بفرقعة عند تقريب شطّية مشتعلة إليه ١٤ سمّ : ﴿

(١) ما اسم هذا الغاز ؟

(٢) ما اسم وحجم الغاز الأخر الناتج عن عملية التحليل الكهربي ؟

(٢) ما اسم الجهاز المستخدم في عملية التحليل الكهربي ؟

(()) فع علامة (🖋) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب:

(١) زيادة تركيز الزنبق في مياه الشرب يؤدي إلى الإصابة بفقدان البصر.

(٢) تدل حفرية السرخسيات على أن البيئة المعاصرة لتكوينها كانت دائنة صافية ضحلة. (

(٢) تعتبر محمية البائدا أول محمية طبيعية تم إنشاؤها في مصر.

(٤) الغازات الدفيئة تنتج من احتراق الوقود الحفرى رحرق وقطع أشجار الغابات. (

(ب) اختر من العمودين (B) ، (C) ما يناسب العمود (A)، وأُعد كتابة العبارات كاملة :

(A)	(B)	(C)
(۱) الفئة f	(١) من عناصر الأقلاء	(۱) تفدع عنامصر ساعاتی
(۲) قدم دیناصور	(٢) تقع أسفل الجدول الدوري	اللانثانيدات والاكتينيدات.
(٢) الإكسوستير	(٢) تسبح نيها الانسار المساعية	(۲) تندل على تشاط كائن هي تديم أشاء هياي.
Na (1)	(٤) حفرية أثر	(٢) يساهم في توليد الكهرباء من
	(٥) تتكون من ٢ أعدة رأسية	الطانة البخارية. (٤) التي تستخدم في الاتصالات
		اللاصلكية والبث التليفزيوني.
		(a) تحتوى على ٩٩٪ من بخار ماء الفلاف الجوى،

(ج) ماذا يحدث عند، مع كتابة المعادلة الرمزية الموزونة كلما أمكن ذلك :

(١) إمرار غاز الكاور في محلول بروميد البوتاسيوم،

(٢) وضع شريط من الماغنسيوم في حمض الهيدروكلوريك المخفف.

Altfwok.com civilizion

ادارة بلاط التعليمية توحيه العلوم

محافظة الوادى الجديد

أجم حدد السلة الأنية:

(1) أَكْمَلُ مَا يَأْتُنَ :

(٢) بيداً عليور المناصر الانتقالية ابتداءً من الدورة وهي تتكون من ...

(٤) يعثل الأركيويتركس حلقة وصل يينو... و

(ب) حدد موضع العناصر الآتية بالجدول الدوري الحديث:

10Ne (r) 16S (E)

20Ca (Y) 7N(3)

(ج) علل: (١) ارتفاع درجة غليان الماء.

(٢) استخدام الكوبات 60 الشع في حفظ الأغذية.

: [] تُنْب المصطلح العلمى الدال على قل عبارة من العبارات الآتية :

(١) مقدرة الذرة في الجزي، التساهمي على جذب إلكترونات الرابطة الكيميائية نحوها.

(٢) ترتيب الظرات تنازليًا حسب درجة نشاطها الكيميائي.

(٢) ستائر ضويية ماونة مبهرة نرى من القطبين الشمالي والجنوبي للأرض.

(٤) التناقص المستمر في أعداد أفراد النوع الواحد من الكائنات الحية دون تعويض.

(ب) اذار مثالًا ولددًا لكلُّ من:

(۲) أكسيد حامضي. (١) مركب تساهمي لا يذوب في الماء.

(٤) حفرية قالب مصمت.

(٢) حقرية طايع.

(ج)إذا كانت درجة الدرارة عند سفح جبال إيثرست ٢٠٠٦م فكم تبلغ عند شته التي ترتفع عن الأرض بمقدار ٨٨٦٢ متر ؟

1) اذتر البجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) استخدام مياه المناطق البحرية في تبريد المناعلات النووية ينشأ عنه تلوث

(حراری / اشعاعی / کیمیائی / بیواوچی)

 (۲) اكتشف العالم مستويات الطاقة الرئيسية للذرة. (بور / مندلیف / موزلی / هوشان)

(٢) تقدر يرجة الأرزون يوحدة (الكيلومتر / الدويسون / النانومتر / الم

114

(ب)(١) اتفاق فراتها في عد إلكترونات سنتهى الخالة

(٣) لانها نصيب حدوث غاهرتي تلكل طبقة الأوزون

(1) لأن رأسه مفظم بريش أبينغي بيعظه بينو من

(٢) لاهتواله على أيوبات مشجولة.

(ج)(١) الدورة الثالثة والمجموعة A (13).

(٢) الدورة الثالثة والمبدوعة السغرية (18).

احانة امتحان 📅 محافظة الاستقدرية

(٢) الأيونوسقير،

(٤) ميروچن،

النظام البيتي للركب

ه يتميز باعتوات على عدد

كبير من أنواع الكائنات

المعية (كثير الأنواع).

م مثال: اثغانية الإستواشة.

(٢) تلوى.

(٤) حمض.

والاحترار العالمي

بعيد وكاثه أصقع

(1)(1) مجموعة الهالوجيتات

النظام اليتى البعيط

« يشيز باعتوات على عد

المية (قليل الأبواع).

معدود من أنواع الكائشان

(٢) الفوراسيفوا.

(ب)(ب) ملح.

(٢) أكسيد.

اجابات 🗸

محارس المحافظات

احانه ارتنحان

- (۱)(۱) سائسیة / آقل،
- (٢) الميروسفير / الثرموسفير. (٢) المامنسة / القاعدية. (1) التكرمان / الجليد،
 - (٢) مركب أيوني، 14 (1) (4) (٢) الدورة الثالث / المعومة Ar (17)
- (ج) و البوتاسيوم : يتفاعل مع الماء لطبًا، ويتساعد غاز الهيدروچين الذي يشتمل بفرقعة بفعل حرارة
 - م المعيد : يتفاعل مع بخار الماء الساخل فقط.

- (1) (١) الستراتوسفير / البعيدة، (٢) موزلي / أسفل. (٢) بالبقايا / بالأثر.
 - (1) الزئيق / الرصاص،
- (٢) عنصر اليود، (ب) (١) نيات البردي. (٤) الأثيرويد. (٣) الأركيريتركس
- (ج) مقدار التغير (الانخفاض) في درجة الحرارة = 17 - . 1 = 174
- $$\label{eq:local_transform} \begin{split} \mathbb{I} \mathbb{E} \mathbb{E} \left[\frac{\mathrm{dist}_{t}}{\mathrm{dist}_{t}} \right] &= \frac{\mathrm{dist}_{t}}{\mathrm{dist}_{t}} \\ &= \frac{\mathrm{dist}_{t}}{\mathrm{dist}_{t}} \end{split}$$
 - $=\frac{f\gamma}{c_*f}=1\, \Sigma_1$

				Ц
LHCR	1		_	
	1	1	1	3

ما يريط بين باقى الكلمات (أو الرمول)	الكنمة (أو الرمز) هم المناسة	(1)
ه من أشياه القارات.	التين	(1)
ه عناصر تقبع جميعها في اليورة الثانية.	11 ^{Na}	(1)
و من ملوثات طبقة الأوزون.	چخار الله	(r)
و مــن أمثلة العفريات المتعجرة.	أثر قدم الدينامس	(1)

نماذج بعيض امتحانيات

(a) (Y) (+) (1) (+) (4)(1)

- (1)(T) (﴿) (١) لأن كل دورة تبدأ بعل، مستوى طاقة رئيسس حديد وعدد مستويات الطاقة الرئيسية في أثقل الذرات المعروفة حتى الأن يساوى سبعة.
- (٧) لأن أشعة جاما التي تصدر عنه تمنع نكاثر خلاما (لحد اللهم بالغداء دون أن تؤثر على الإنسسان عدد تناول هذه الأغذية.

(1) (1) (-(1): صَفَادِع. (۲): بوم. ۱- نظام بینی بسیط،

٣- بعيون البوم جوعيًا ويرداد عند الضفادع فتتضى على الجراد، ومن شم يختل اثران السلسلة الغذائية، فيختل التوازن البيثي.

(۲) ۱-۰۰۱ دویسون، ۲-۰۰۱ کم *1-1,2-2 7-1

(ب) (١) السالبية الكهربية. (٢) فلزأت الأقلاء.

(ج) يعل الكاور ممل البروم في مطوله CL + 2KBr --- 2KCl + Br

اجانة امتحان

B / d (Y) (1) (١) الغازية / الصلية. (٤) الزواحف / الطيور. (٣) البار / دوبسون.

 $Mg + 2HCl \xrightarrow{dd} MgCl_2 + H_2 \uparrow (1) (\varphi)$ حمقی عاغلبیوم الهیدروگوریك كالوزيد فيروون

(١) لا تتصاعد فقاعات من غاز الهيدروجين

(ه) و المعروبوم : يتغاصل مع الماء لحظيًّا ويتصاعد غان] الهيدروجين الدى بشتعل بفرقعة بقعمل هزارة

ر اللهامة: لا يتقامل مع الله.

- (1)(١) أشياء الفلزات. (٢) الجدول الدوري لندليف.
- (٢) الضغط الجوي، (٤) الحميات الطبعة.

ما پريط بن باکي الکليات	الكلمة غير للناسية	(4)
ه عناصر تتفاعل مع العاد	الغشبة	
* أنواع تلوث العام	تلوث شنوشنائي	(5)
* من أنواع المغربات.	السجل الطري	(1)
" أنواع مهددة بالانقراض	طائر النوبو	(2)

(م) و مقدار الارتفاع في درجة الحرارة = الارتفاع (كم) × ه. ٦ = 7 x 8, F = 6, P104 و يرجة الحرارة عند سقم الجيل = نرجة الحرارة عند قمة الجيل

pors = 11,0+0,0=

4 مقدار الارتفاع في درجة المراوة

(۲) سداستة.

(٤) الحقربات.

(٢) تلوث المياء كيميائيًا وتعرض الإنسمان للإصابة

(٣) تصل الإشبعاعات الكونية المشمونة الضارة إلى

(٤) تكونت له حفرية كائن كامل محتفظة بكامل مستها.

سطح الأرض مما يهدد حياة الكائثات الصةر

بموت خلايا المخ وفقدان البصير وسرطان الكدر

- (٤) التلوث البيولوجي. (٣) الانقراض.
 - بروم كاوريد البوتاسيوم بروب البوتاسيوم كلوو

محافظة الحيزة

(٣) غاز الهيدروجين. (٣) يشتعل بفرقعة.

(لا بحدث تفاعل).

(1)(١) السالية الكوسة.

و مثال: المنظراء،

- (٢) متسلسلة النشاط الكيسائي.
 - (٢) المقربات.
 - (٤) المحميات الطبيعية.

(T/1).(1/T).(1/T).(T/1)(y)

(ب) حجم الغار المتصاعد عند المسعد (الاكسيدن) _ حجم الغاز المتصاعر عند المهبط (الهينروجين)

 $T_{\text{max}} = YY = \frac{YY}{T} = YY = \frac{YY}{T} = YY = \frac{YY}{T} = YY = \frac{YY}{T} = \frac{Y}{T} = \frac{YY}{T} =$

و معادلة التفاعل :

2H, + 0, 1

T

(1)(١) الكلود،

(٣) الميزوسفير.

(ج)(١) طَائِر أَبِو مِنْجِل، (٢) مهدد بالانقراض.

(د)(١) بزداد المجم الذري.

(١)(١) النيتروجين (Y) Illingut. (٤) انقراض الأتواع. (٣) النيموليت

100

Altfwok.com Com ocesyllise

(٢) القررامتشرال

33 (2)

فيدرون كاورد عارمان المشر فيدركون المارسان

(٣) عند تقريب عرد ثقاب مشتعل إليه يشتعل بفرقعة.

 $Z=+ZHCI \xrightarrow{de} ZeCI, + H_1^{\dagger}(1)(\varphi)$

(٤) لا تتصاعد فقاعات غاز الهيدروجين

١١ يكرن أكسيده قازي (أكسيد قاعدي).

(ج) العنصر الذي عدم التري ١٦ يكون أكست لافقاع.

(أكسيد حامض)، بينما العنمير الذي يجده القري

بثلون اللكول

للبدخس الكسدخسر

مبدالتري ١٦ عبدالتري ١١

باللون الأحمر ا باللون الأزرق

أحثون المطول

(لا بحدث تقاعل).

وإشباقة قطرات من

مسقة عباد الشمس

البنسجية إلى

مطول كل متيما

(ع) « الساقة الراسية بين قمش الجيلين = : ٢ = ٢ كم و الفرق في درجان الجرارة = السافة الراسعة (كم) × د. ٦ afte T. e . Y a

1-17,70 (1)(1)

Na,0 (r)

(۲) هيدروجات

(1) أكسيد ماغسيوم الكسيان عاغسيوم

(۱) (۱) کیمیائی / حراری، (٢) طائر الدودو / بد الماندا.

(د)(۱) * ∵ العنصر A يسبق العنمير X أمر تقس المسوعية.

 ♦ ثن العنصار C بلس العنصار X في تقس اليورة.

احالة امتحان 🕦 محافظة الدقعلية

3B / 4A (1)(1)

(Y) أبو منجل / الدودو.

(٣) کيميائي / حراري.

(1) الهالوجينات / القلزات.

(ب) (١) النيموليت (٢) الأثيرويد

P (E) (۲) ۱۵۰ دویسون،

Cly + 2KBr --- 2KC1 + Br2(1)(4) م بروم كارريد البوناسيوم بروميد البرناسيوم كاور 2Mg + 0, A 2Mg0

(٢) القاعدية / المامضية.

(٤) هيدروجينية / تساهمية أحابية.

(ب)(١) موت الكائنات الحدة.

(٢) السيليكون.

ن التوزيع الإلكتروني له :

٠٠ التوزيم الإلكتروني له :

(Y) الجنوعة Al:(1). (٣) أقل من.

(1) (١) لأن أكاسيد النيتروجين الشي تنتج من احتراق وقودها تسبب تأكل طبقة الأوزون.

.. النسبة الثوية لتذكل طبقة الأرزون في هذه النطقة

(٢) بسبب زيادة نعمت الغازات النفيئة في الغلاف الجوى خلال هذه الفترة.

(٢) لانخفاض برجة غلياته (-١٩٦ م). (1) لاحتواثه على أبرنات مشحرية.

> Y (Y) £ (1) (4)

[(ج) و مقدار التَّفير (الانتفاض) في درجة الحرارة من التنفة (م) إلى النفطة (١) Past = (TY-) - F. = ٠٠ الارتفاع من (حـ) إلى (١)

مقدار الانخفاض في درجة الحرارة

A = 57 =

ن ارتفاع الجبل = A - a = 7 كم .

(٢) مركبات الكلوروقلوروكريون

اللازمة لتوليد الكهريات H, 12NaOH (r)

(ج) درجة تأكل الأوزون في هذه المنطقة

= درجة الأوزون الطبيعية -

درجة الأوزون في مدّه النطقة

= . . ۲ - . ۱۵۰ = ۱۵۰ دوبسون

 $\chi_{a} \cdot = \chi_{1} \cdot \cdot \times \frac{\chi_{a}}{\chi_{a}} =$

= درجة تنكل الأوزون × ١٠٠٠٪ مرجة الأوزون الطبيعية

(۲) يلوستون

(ب) (١) فترات الأقلام

(1) 7/

(٢) نقبل العرارة من قلب المفاعل النووى إلى خارجه

لاستخدامها في العصول على الطاقة البخارية

0, (1) (1) X (t) X (T) ✓ (x) ✓ (b) (1)

(٧) المر اللمين:

(1) Tilber.

(ب) (١) البورة الثالث. X - T Z - 1 (T) A-T

(١) (١) الرابعة.

(٧) العامضية.

(ب) (١) الستراتوسفير (٣) السروجين

(۲) راس محدد

ملح الشعام،

(٤) مِظْرَاتِ الْأَفْلَاهِ.

ه حفرية قالب مصعت. (ج) و مغربة كائن كامل. و المغربات المتحجرة، و حقريات طابع.

(ج) الأن الماء مذيب قطبي جيد المعظم المركبات الأيونية مثل

لحانة لمتحان 💈 منافظة القليوبية

(٧) المغربات، (1) (١) الكويلات 60 اللسم. (٤) جنه، الأبنين، -W (T)

التحابي	البالسيوم	(1)	(-
	يتقلط مع الماء لعظبًا ويتصاعد	iètes	
لا يست	غاز الهيدروجين الذي يشتحل	HE I	
يقاعل	بفرقمة بقعل حرارة التقاعل	15 Ti	
	2K+2B20	-	

الكريت	(Stage)	(1)
لا يحدث تفاعل	يتفاعل صع حمض الهيروكوريك المنفط مكونًا كوريد الكائسيوم ورساط غاز الهيدروجين على هيئة فقاعات غازية و + ZHC1	يضافة حنض تهيدروكتوريث ليُخلف إلى كن سهما

٣

ما يربط بين باقي الكلمات الكلمة غو للتاسية (1) ه المناطق القاصلة بين طبقات (1) الستراتوسفير الغلاف الجوىء القضة (T) وعناصر تتفاعل مع الماء. السجل العقرى (1) ه من أنواع المفريات. و هالوجيئات توجد في الطبيعة. الإستاتين (E)

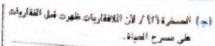
(ب) (١) الانقراض.

(۲) مركبات الكلوروفلوروكريون.

(٧) السلسلة الغذاشة.

(٤) مشاسلة النشاط الكيميائي.

Altfwok.com ogesties 101



- (1) (1) حفرية الأمونيت / حفرية قالب مصحت
 - (٣) النورة الثالثة / المحمومة 18
 - (٤) [١] درابطة تسامعية. (٢): رابخة فيدروجينية،

اقترو موسخس

- $_{1}^{7}Li < \frac{24}{12}Mg < \frac{23}{12}Na < \frac{39}{19}K(1)(-1)$ (٢) الترموسيفير > الستراتوسيفير > لليزوسفير >
 - Cs > Rb > Na > Li (7)
 - (1) الشمالب --- المزازيات ---عاريات البذور سسمه كالسيات البذور
- (م) السنر الوسفير / لأن الشفط الجوى فني يدليتها (النزويوبوز) ١٠٠ مللي بار ويقل بالارتفاع لأطي.

اجانة امتحان 🚺 مطفظة سوفان

- (1) (١) أسابها الذرية / أوزانها الذرية. (۲) Br, / 2KCi (۲) البار / بويسون
 - (١) اللتجة / السنياكة.
 - 2 (x) (-) (r) (DES. Y-T A-1 (Y)
 - (ج) النبها تتقاعل مع الماء مكونة معاليل قلوية.
- 2Na + 2H₂O --- 2NaOH + H₂† فينروجين فينروكبيد

1-(1)(1)

(ب) (١) الزئيق

- NO, (1)
- (١) المرجان، (٣) الستراتوسفير،
- (٢) السيزيدم

(٢) رأس معدد (1) Haten.

كانى أكسيد الكبريت	أكسيد المخسيوم	(*)
يتاون المحلول باللون الأحسر	يتاون المطرل يالون الأزرق	وإندافة قطرات من سيعة عباد الشمس البناسجية إلى سكول كل منهما

ما يربط بين باقي الكلمان	الكلمة فع للناسية	(1)
 عناصر من مجموعة الهالوچينا, من أشياه القلزات. 	السوييوم أرجون	(1)
و أثراع مهددة بالانقراش.	الكواجا	(Y) (T)
و من ملوثات طبقة الأوزون.	يخار الماء	(1)

- (س) (١) الزجاجة التي بها خل وبيكريونات الكالسييم/ الاعتباس الحراريء (٢) الرابطة (١) / الرابطة (١).
- (4) تتجمع جزيئات الماء بواصطة الروابط الهيدروجينية مكونية بللورات تلج سواسية الشكل كبيبرة المجم ميثهما الكثير من الفراغات، فيزداد حجمه وبالتالي تقل كتافته.

Ŧ

CO2: (A) + (1) (1)

H,CO,: (B) .

- (٧) تفاعرة الشفق انقطبي (الأورورا) / تُرى من القطيئ الشمالي والجنوبي للأرض،
- (٢) (١) : حفرية الكهرمان / حفرية كائن كامل. (١) : حفرية الأمونيت / حفرية قالب مصمت،
 - (ب) (١) الانقراض.
 - (٢) السالبية الكهربية. (Y) جزيء الأوزون،
 - (٤) متسلسلة النشاط الكيمياش.

إنها ﴿ مَقْدَارَ النَّامِرِ [الارتفاع] في درجة الجرارة

2714. A 2 2. T = 1. V1"5

ع درجة العرارة عند قعة العبل

4 مقدار الارتفاع في درجة الحرارة

(4) * مقدار التغير (الانخفاض) في درجة الحرارة

= الارتفاع (كم) × م.٦

ه ترجة الحرارة عند النقطة (C)

= نرجة المرارة عند سمع البحر

- مقبار الانخفاض في يرجة الجارة

A"17 = 7.0 x 7 =

- VI = 17 - 1V =

(1) (١) السالبية الكهربية.

(ب) (١) ١- حفرية الأمونيت.

(۲) ه (۱) : منقرض.

٢- حفرية طابع سمكة.

(۱) : مهدد بالانقراض.

يقع في الدورة الثالثة واللجموعة 3A (13).

T = TF - TV = things T = TV = TV

(۲) سیلیکون،

p الفئة (۲)

مدافظة قنا

(F) (Y)

(i)(i)

(٢) العالم مرن

(1) العالم هوشمان.

(٧) المصنات الطبيعة.

(٤) الأيوتوسقير.

= الارتقاع (كم) × 0, 1

و درجة المرارة عد السف

av. 7 + TV. 7 -=

احانة امتحان ٧

(a) (b) (b)

(v) (r)

(ب) (١) العالم قان آلين.

(٣) العالم دويسون.

- (١) (١) معيجية / سالية (١) كيمياش / حواري (۲) سائلة / سائلة
 - (1) العمدراء / الغابة الاستوانية
 - (ب) (د) ا- شهر الأورون
 - K2 (2) (-1
 - مرجة نكل الاورون مرجة الاورون الطبيعية
 - TVE = 11 .. x 772 =
- Me + 340 46 MeCL H. 1-1 (4)
- CL, + 2KBr -- 2KCl + Br., -Y
- (م) رابعة هيدروجينية / لكر قيمة السائية الكهربية للاكسين مقارنة بالهيروجين

- 1(1) (ع) بعض القوائد ...
 - CO, -1(1)(4)
 - ٢- انصهار جليد القطين.
- محدوث تعيرات سالضة جادق (٢) ١- الكها تعشر من طوئات شيقة الأوزون، على
- الرغم من أثنها تستخدم فسي إطفاء العوائق التى لا تطفأ بالماء كحرائق البترول.
- ٣- الثها تستخدم في حالة التنقي عن البترول حيث بشم دراسة عبنات منها شعت الميكروسيكوب وفسي هالة وجود حفريسات لكانتات دقيقة مثل الفورامنيفرا والرادبولاريا بمستدل متهاعلي أن الشروف ملائمة لتكون البترول.
- (ب) قدح (گائز منتج) فار (مستهلك أول) -تُعِيانَ (مستهلك تَانَ) --- اليومة (مستهلك ثالث)

Altfwok.com coistleigo